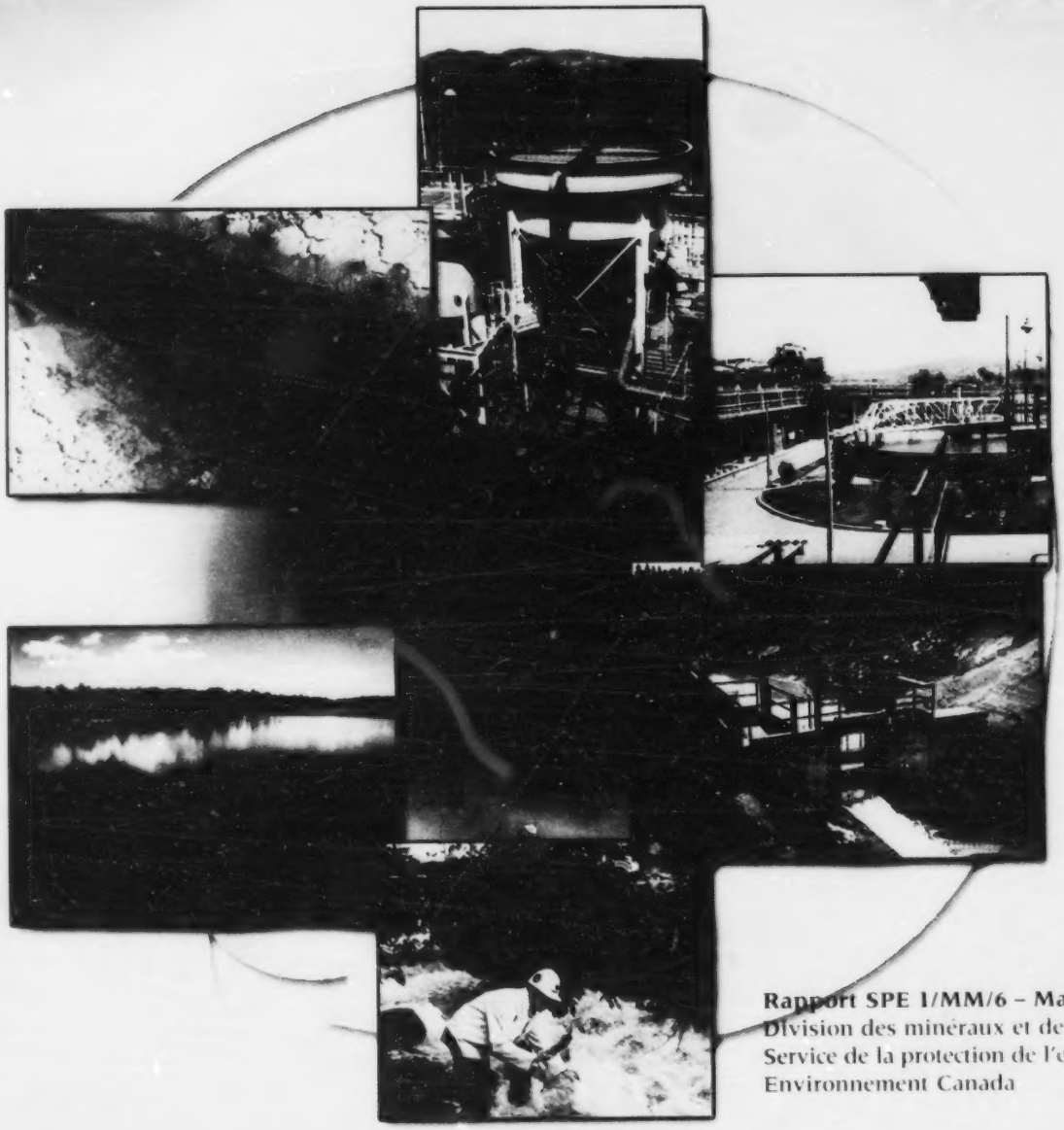
# DÉPOLLUTION DE L'EAU

## dans l'industrie canadienne des mines de métaux



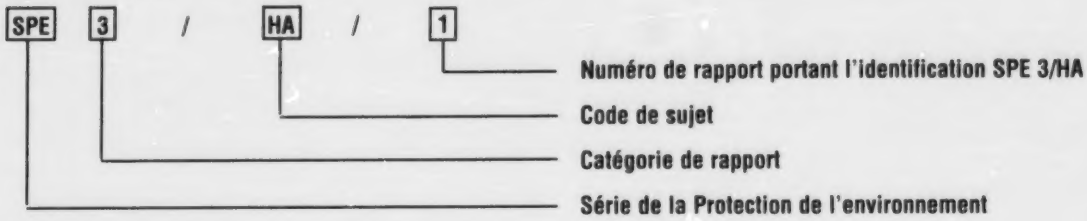
**Rapport SPE 1/MM/6 – Mars 2001**
Division des minéraux et des métaux
Service de la protection de l'environnement
Environnement Canada

Environnement Canada Environment Canada

Canada

# Série de la protection de l'environnement

**Exemple de numérotation:**




**Catégories**

1 Règlement/Lignes directrices/ Codes de pratiques
2 Évaluation des problèmes et options de contrôle
3 Recherche et développement technologique
4 Revues de la documentation
5 Inventaires, examens et enquêtes
6 Évaluations des impacts sociaux, économiques et environnementaux
7 Surveillance
8 Propositions, analyses et énoncés de principes généraux
9 Guides

**Sujets**

**AG** Agriculture
**AN** Technologie anaérobie
**AP** Pollution atmosphérique
**AT** Toxicité aquatique
**CC** Produits chimiques commerciaux
**CE** Consommateurs et environnement
**CI** Industries chimiques
**FA** Activités fédérales
**FP** Traitement des aliments
**HA** Déchets dangereux
**IC** Produits chimiques inorganiques
**MA** Pollution marine
**MM** Exploitation minière et traitement des minéraux
**NR** Régions nordiques et rurales
**PF** Papier et fibres
**PG** Production d'électricité
**PN** Pétrole et gaz naturel
**RA** Réfrigération et conditionnement d'air
**RM** Méthodes de référence
**SF** Traitement des surfaces
**SP** Déversements de pétrole et de produits chimiques
**SRM** Méthodes de référence normalisées
**TS** Transports
**TX** Textiles
**UP** Pollution urbaine
**WP** Protection et préservation du bois

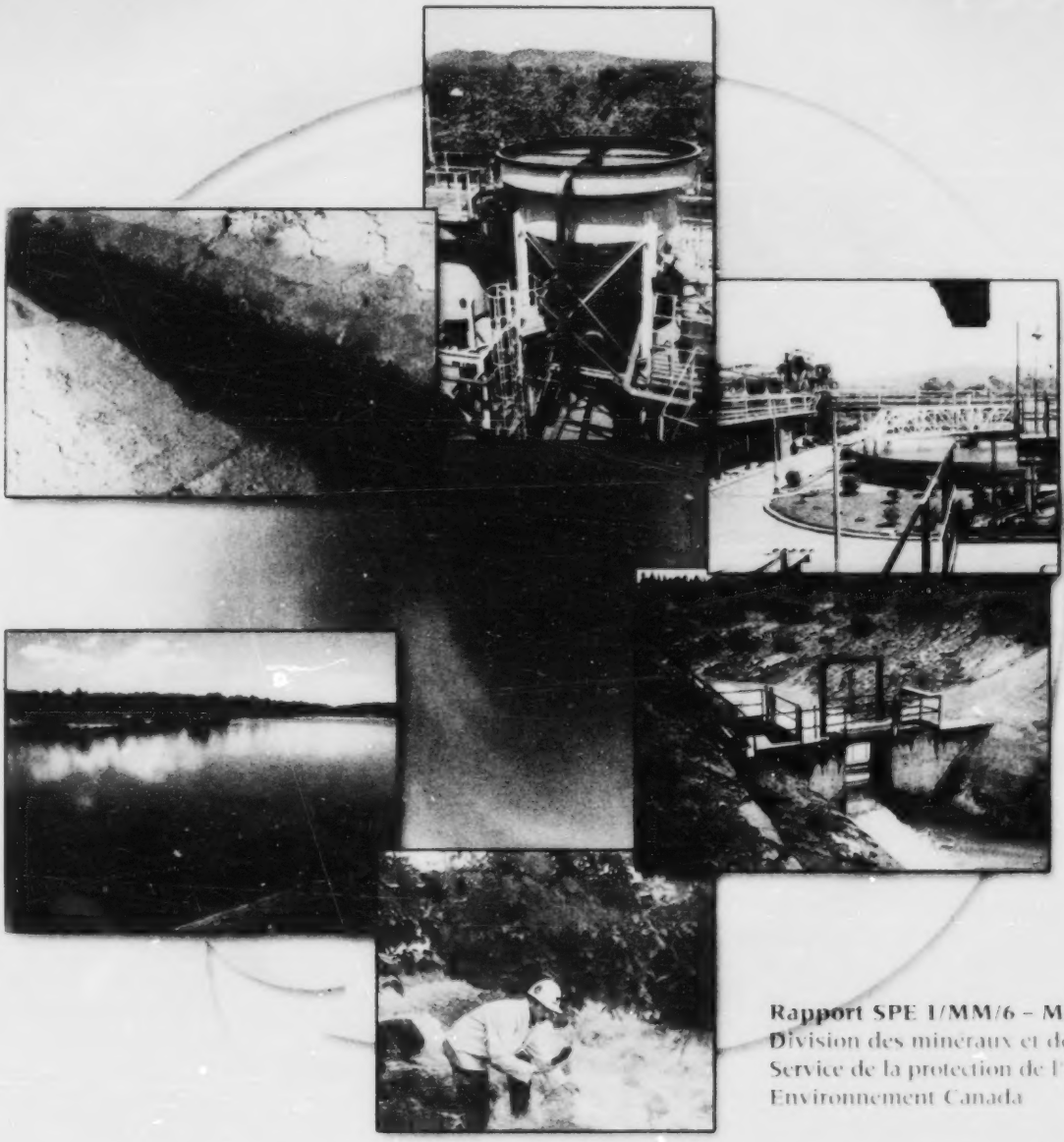
Des sujets et des codes supplémentaires sont ajoutés au besoin. On peut obtenir une liste des publications de la SPE en s'adressant aux Publications de la Protection de l'environnement, Service de la protection de l'environnement, Environnement Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0H3.

© Ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux Canada, 2001

101-07389/

# Rapport d'étape sur la **DÉPOLLUTION DE L'EAU**

## dans l'industrie canadienne des mines de métaux



**Rapport SPE 1/MM/6 – Mars 2001**
Division des minéraux et des métaux
Service de la protection de l'environnement
Environnement Canada

Environnement Canada Environment Canada

Canada

# Données de catalogage avant publication de la Bibliothèque nationale du Canada

Vedette principale au titre :

**Rapport d'étape sur la dépollution de l'eau dans l'industrie canadienne des mines de métaux**

Quadriennal.
Description d'après 1998.
(Rapport; SPE 1/MM/6)
Publ. aussi en anglais sous le titre : Status report on water pollution control in the canadian metal mining industry.

ISBN 0-660-96465-1
No de cat. En49-24/1-6F
ISSN 1496-4724

1. Mines – Industrie – Déchets – Élimination – Canada – Périodiques.
2. Mines – Industrie – Aspect de l'environnement – Canada – Périodiques.
3. Eaux usées – Qualité – Canada – Évaluation – Périodiques.

I. Canada. Division des minéraux et des métaux.
II. Canada. Environnement Canada.
III. Coll. : Rapport d'information (Canada. Environnement Canada); SPE 1/MM/6.

TD195.M5S72 2001 363.738'4 C2001-980005-3

# NOTE AUX LECTEURS

**Prière d'envoyer vos commentaires et questions concernant ce document au :**

Chef
Division des minéraux et des métaux
Service de la protection de l'environnement
Environnement Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0H3

**Pour obtenir d'autres exemplaires de ce document, s'adresser à :**

Publications de la protection de l'environnement
Direction générale pour l'avancement des technologies environnementales
Environnement Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0H3

# AVIS D'EXAMEN

Le présent rapport a été examiné par des fonctionnaires de la Division des minéraux et des métaux d'Environnement Canada et approuvé en vue de sa publication. Cette approbation ne signifie pas nécessairement que le contenu reflète les vues et les politiques d'Environnement Canada. La mention des noms de commerce ou des produits commerciaux ne constitue pas une recommandation ou une approbation de leur emploi.

Il ne traite pas de tous les aspects de la sécurité reliés à son utilisation. Les personnes qui s'en servent doivent consulter les autorités compétentes et établir des consignes d'hygiène et de sécurité conjointement avec des exigences réglementaires avant de l'utiliser.

Les données utilisées dans le rapport ont surtout été obtenues dans le cadre d'accords de coopération entre les organismes fédéraux et provinciaux qui s'occupent de l'environnement. Les données ont été regroupées à partir de plusieurs sources par le personnel d'Environnement Canada et sont fondées sur les résultats de l'analyse des échantillons prélevés par les compagnies minières qui ont été communiqués aux organismes provinciaux, territoriaux et fédéraux.

# RÉSUMÉ

Le présent rapport résume la performance des mines canadiennes de métaux en 1998 à l'égard de certaines normes prescrites par le *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et le document qui l'accompagne, les Lignes directrices concernant les effluents liquides des mines de métaux (LDELMM). Il s'agit du cinquième rapport de ce genre publié par Environnement Canada tous les quatre ans depuis 1982.

Pour de plus amples informations au sujet du *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* et d'autres documents d'orientation pertinents, veuillez consulter la Voie verte d'Environnement Canada à l'adresse www.ec.gc.ca/nopp/metals/francais/index.cfm.

# TABLE DES MATIÈRES

**RÉSUMÉ** ..... v

**SOMMAIRE** ..... xi

**1.0 INTRODUCTION** ..... 1

**2.0 LE RÈGLEMENT SUR LES EFFLUENTS LIQUIDES DES MINES DE MÉTAUX (RELMM) ET LES LIGNES DIRECTRICES CONCERNANT LES EFFLUENTS LIQUIDES DES MINES DE MÉTAUX (LDELMM)** ..... 3

2.1 Application du RELMM ..... 3

2.2 Application des LDELMM ..... 4

2.3 Code d'éthique environnementale ..... 5

2.4 Application du RELMM et des LDELMM ..... 5

2.5 Exigences relatives aux contrôles et à la production de rapports ..... 5

2.6 Désignation des dépôts de résidus miniers ..... 5

2.7 Mines d'or ..... 6

**3.0 DONNÉES SUR LA PERFORMANCE** ..... 7

3.1 Collecte de données ..... 7

3.2 Analyses des données ..... 7

3.3 Résumé national ..... 7

3.4 Données pour chacune des mines ..... 11

3.5 Résumé de la performance par région ..... 11

3.5.1 Région du Pacifique et du Yukon ..... 11

3.5.2 Région des Prairies et du Nord ..... 11

3.5.3 Région de l'Ontario ..... 11

3.5.4 Région du Québec ..... 12

3.5.5 Région de l'Atlantique ..... 12

**4.0 TECHNIQUES DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS APPLICABLES AUX OPÉRATIONS D'EXTRACTION ET DE PRÉPARATION DU MINERAI** ..... 27

4.1 Enlèvement des solides ..... 27

4.2 Neutralisation et enlèvement des métaux ..... 28

4.3 Enlèvement du radium 226 ..... 28

4.4 Enlèvement des cyanures ..... 29

4.5 Installations de traitement des effluents ..... 29

**BIBLIOGRAPHIE** ..... 31

**ANNEXE A COMPAGNIES MINIÈRES INCLUSES DANS L'ÉVALUATION** ..... 33

**ANNEXE B CONFORMITÉ DE LA QUALITÉ DES EFFLUENTS MINIERS, LIMITES SATISFAITES ET DÉPASSEMENTS EN 1998** ..... 35

**ANNEXE C DONNÉES MENSUELLES MOYENNES SUR LA QUALITÉ DES EFFLUENTS** ..... 39

# LISTE DES TABLEAUX


Tableau 1 Concentrations autorisées de substances nocives prescrites dans le RELMM .....4

Tableau 2 Valeurs autorisées du pH prescrites dans le RELMM .....4

Tableau 3 Résumé de la performance en 1998 des mines assujetties au RELMM .....8

Tableau 4 Résumé de la performance en 1998 des mines assujetties aux LDELMM .....9

Tableau 5 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux de la Colombie-Britannique en 1998 .....12

Tableau 6 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux des Territoires du Nord-Ouest en 1998 .....14

Tableau 7 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux de la Saskatchewan en 1998 .....14

Tableau 8 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux du Manitoba en 1998 .....15

Tableau 9 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux de l'Ontario en 1998 .....17

Tableau 10 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux du Québec en 1998 .....19

Tableau 11 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux du Nouveau-Brunswick en 1998 .....21

Tableau 12 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux de Terre-Neuve en 1998 .....23

# LISTE DES FIGURES


Figure 1 Comparaison de la performance régionale en 1998 des mines assujetties au Règlement . . .8

Figure 2 Comparaison de la performance régionale en 1998 des mines assujetties aux Lignes directrices . . . . . .8

Figure 3 Performance en 1998 des mines de la région du Pacifique et du Yukon assujetties au RELMM . . . . . .23

Figure 4 Performance en 1998 des mines de la région des Prairies et du Nord assujetties au RELMM . . . . . .23

Figure 5 Performance en 1998 des mines de la région des Prairies et du Nord assujetties aux LDELMM . . . . . .24

Figure 6 Performance en 1998 des mines de la région de l'Ontario assujetties au RELMM . . . . . .24

Figure 7 Performance en 1998 des mines de la région de l'Ontario assujetties aux LDELMM . . . .24

Figure 8 Performance en 1998 des mines de la région du Québec assujetties au RELMM . . . . . .24

Figure 9 Performance en 1998 des mines de la région du Québec assujetties aux LDELMM . . . . .25

Figure 10 Performance en 1998 des mines de la région de l'Atlantique assujetties au RELMM . . . .25

Figure 11 Performance en 1998 des mines de la région de l'Atlantique assujetties aux LDELMM . . . . . .25

Figure 12 Schéma du traitement des effluents d'une mine et d'une usine de préparation du minérai . . . . . .28

Figure 13 Schéma d'une installation de traitement mécanique des effluents . . . . . .30

# SOMMAIRE

Le présent rapport résume la performance en 1998 des mines canadiennes de métaux à l'égard du *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et du document qui l'accompagne, les Lignes directrices concernant les effluents liquides des mines de métaux (LDELMM). Il s'agit du cinquième rapport de ce genre publié par Environnement Canada tous les quatre ans depuis 1982.

Le rapport est fondé sur l'analyse des données de contrôle communiquées par les exploitants de mines aux organismes fédéraux, provinciaux et territoriaux de réglementation. Aux fins du présent document, la performance a été évaluée en fonction de l'analyse des données mensuelles sur la qualité des effluents. On a jugé que les mines assujetties au Règlement étaient conformes aux normes mensuelles de qualité des effluents (NMQE) pour un mois donné si tous les rejets d'effluents ne dépassaient pas la moyenne mensuelle des concentrations maximales autorisées pour ce mois. De même, on a jugé que les mines assujetties aux Lignes directrices satisfaisaient aux NMQE pour un mois donné si tous les rejets d'effluents rencontraient les objectifs relatifs aux concentrations moyennes mensuelles pour ce mois. La performance annuelle a été fondée sur le pourcentage de mois d'exploitation pendant lesquels une mine a satisfait aux NMQE.

En 1998, 67 mines de métaux exploitées dans les provinces et les territoires, à l'exception de l'Alberta, de la Nouvelle-Écosse et de l'Île-du-Prince-Édouard, étaient assujetties au RELMM et aux lignes directrices afférentes.

Des 32 mines de métaux assujetties au Règlement, 24 se sont conformées aux NMQE dans une proportion de 100 %. Le pourcentage global de conformité aux NMQE a été de 97,3 %.

Des 35 mines de métaux assujetties aux Lignes directrices, 19 ont satisfait aux NMQE. Le pourcentage global de satisfaction aux NMQE a été de 92,3 %.

Le présent rapport fait état des mines qui ne se sont pas conformées ou qui n'ont pas satisfait aux NMQE en 1998. Les principales causes de cette contre-performance ont été les concentrations élevées de zinc et de matières totales en suspension.

# SUMMARY

This report summarizes the performance of Canadian metal mines with respect to the *Metal Mining Liquid Effluent Regulations* (MMLER) and the associated Metal Mining Liquid Effluent Guidelines (MMLEG) in 1998. This is the fifth in a series of reports that have been published by Environment Canada on a four-year cycle since 1982.

The report is based on an analysis of monitoring data reported by mine operators to federal, provincial and territorial regulatory authorities. For the purposes of this report, performance was based on an analysis of monthly effluent quality data. Mines subject to the regulations were considered to meet the Monthly Effluent Quality Standards (MEQS) for a given month if all effluent discharges complied with the maximum authorized monthly mean concentrations for that month. Similarly, mines subject to the guidelines were considered to meet the MEQS for a given month if all effluent discharges conformed with the monthly mean concentration objectives for that month. Performance for the year was based on the percentage of operational months that a mine met the MEQS.

In 1998, a total of 67 metal mines operating in all provinces and territories except Alberta, Nova Scotia and Prince Edward Island were subject to the MMLER and associated guidelines.

Of the 32 metal mines that were subject to the regulations, 24 achieved 100% compliance with the MEQS. The overall rate of compliance with the MEQS was 97.3% for regulated mines.

Of the 35 metal mines that were subject to the guidelines, 19 achieved the MEQS. The overall rate of achievement of the MEQS was 92.3% for guideline mines.

This report identifies the mines that did not achieve full compliance or conformance with the MEQS in 1998. The major causes of underperformance were elevated concentrations of zinc and total suspended matter.

# 1.0 INTRODUCTION

Le présent rapport résume la performance en 1998 des mines canadiennes de métaux à l'égard du *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et du document qui l'accompagne, les Lignes directrices concernant les effluents liquides des mines de métaux (LDELMM). Il s'agit du cinquième rapport de ce genre publié par Environnement Canada tous les quatre ans depuis 1982.

La *Loi sur les pêches* est le principal fondement législatif des programmes fédéraux de dépollution de l'eau. En vertu du paragraphe 36(3) de la Loi, il est interdit de rejeter des substances nocives dans les eaux fréquentées par des poissons, à moins qu'un règlement ne l'autorise. Le RELMM a été adopté en février 1977 en vertu de la *Loi sur les pêches*. Il s'applique aux mines de métaux nouvelles, à production accrue et remises en exploitation, mais non aux mines d'or utilisant le procédé de cyanuration défini dans le Règlement. Les Lignes directrices ont été publiées en même temps afin d'établir des objectifs de qualité des effluents pour toutes les autres mines de métaux exploitées avant la promulgation du RELMM.

Environnement Canada gère le RELMM, fait son suivi et voit à ce qu'on satisfasse aux LDELMM. Les exigences réglementaires sont généralement mises en vigueur au moyen de licences ou de permis délivrés par les provinces et les organismes fédéraux, mais dans certains cas, Environnement Canada peut jouer directement un rôle dans la réglementation. Les accords de coopération avec d'autres organismes gouvernementaux sont d'importants éléments des programmes de prévention de la pollution d'Environnement Canada. Des inspections sont aussi effectuées par le personnel d'Environnement Canada dans toutes les régions.

La section 2 présente un aperçu du RELMM et des LDELMM ainsi que de leur application actuelle aux mines canadiennes de métaux.

La section 3 indique dans quelle mesure chacune des mines a satisfait en 1998 aux normes mensuelles de qualité des effluents mentionnées dans le Règlement et les Lignes directrices.

En plus d'être un organisme de réglementation, Environnement Canada préconise l'avancement de la technologie afin de gérer efficacement les effluents industriels. La section 4 décrit brièvement les principales techniques utilisées pour traiter les effluents des mines de métaux et des installations de préparation du minerai.

# 2.0 Le Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux (RELMM) et les Lignes directrices (LDELMM)

Le RELMM, les LDELMM, le Code d'éthique environnementale pour les mines et les Notes explicatives font partie d'un rapport publié en 1977 par Environnement Canada et intitulé *Règlement et directives sur les effluents liquides des mines de métaux* (EPS 1-WP-77-1). La référence juridique au Règlement est la *Codification de 1978 des règlements du Canada*, chapitre 819 (Gouvernement du Canada, 1978).

Le RELMM prescrit des concentrations maximales autorisées pour les substances nocives présentes dans les effluents miniers rejetés dans des eaux fréquentées par des poissons. Ces limites sont fondées sur les « meilleures techniques pratiquement utilisables » déterminées à la suite d'un examen poussé effectué par un groupe de travail mixte formé de représentants fédéraux, provinciaux et de l'industrie. Les paramètres réglementés sont l'arsenic, le cuivre, le plomb, le nickel, le zinc, les matières totales en suspension, le radium 226 et le pH. Le Règlement s'applique aux mines de métaux nouvelles, à production accrue et remises en exploitation, et non pas aux mines d'or qui utilisent le procédé de cyanuration (tel que défini dans le RELMM).

Pour donner suite à l'engagement pris en 1990 dans la politique environnementale du Canada et consistant à « mettre à jour et à renforcer » le RELMM, Environnement Canada a organisé en novembre 1992 un atelier consultatif à multiples intervenants dans le but de cerner les questions à examiner. L'une des recommandations formulées à l'atelier portait sur l'évaluation des effets connus de l'exploitation minière au Canada sur le milieu aquatique au moyen de ce qui a plus tard été appelé le programme « AQUAMIN ».

Le programme AQUAMIN fut lancé en 1993 afin de déterminer l'efficacité du RELMM en évaluant les données existantes concernant les effets sur le milieu aquatique au Canada ainsi que pour formuler des recommandations au sujet :

**(i)** des modifications à apporter au RELMM et au cadre de réglementation fédéral;

**(ii)** de la conception d'un programme de surveillance des incidences environnementales de l'exploitation minière ayant pour but de relever les effets dans le milieu aquatique;

**(iii)** des lacunes nécessitant une recherche plus poussée.

Le programme AQUAMIN a été réalisé par un groupe à multiples intervenants comprenant des représentants du gouvernement fédéral, des provinces, de l'industrie ainsi que d'organisations environnementales et autochtones. Le groupe a examiné les données des rapports existants (postérieurs à 1985) concernant les effets des effluents miniers sur le milieu récepteur afin de déterminer l'efficacité du RELMM en ce qui a trait à la protection du milieu aquatique. Voici les principales recommandations du rapport final d'AQUAMIN publié en avril 1996 :

**(i)** réviser le RELMM pour assurer que les exigences nationales en matière de qualité des effluents soient uniformes dans les mines canadiennes;

**(ii)** établir au besoin des exigences propres aux installations afin de protéger les milieux récepteurs locaux;

**(iii)** faire en sorte que les programmes de surveillance des incidences environnementales donnent lieu à des rapports et à des commentaires sur l'efficacité des mesures de protection.

## 2.1 Application du RELMM

Les concentrations autorisées de substances nocives prescrites par le RELMM figurent au tableau 1, et les valeurs autorisées du pH sont indiquées au tableau 2.

Dans la définition qu'en donne le Règlement, une mine « comprend l'ensemble des installations d'extraction et de préparation du minerai, produisant un concentré métallique, ou un minerai à partir duquel on peut obtenir le métal ou un concentré et toutes les installations connexes, fonderies, ateliers de bouletage ou de frittage, raffineries, fabriques d'acide et autres du même genre, dont les effluents se combinent à ceux des installations d'extraction et de préparation du minerai ». Le Règlement s'applique aux mines nouvelles, à production accrue et remises en exploitation, mais non aux mines existantes dont la production industrielle a été maintenue pendant

au moins deux mois au cours des douze mois ayant précédé immédiatement le 25 février 1977. Une mine nouvelle désigne une mine dont la production industrielle a débuté à cette date ou après. Une mine à production accrue désigne une mine dont la productivité a été accrue de plus de 30 % par rapport à son rythme de production de référence après le 25 février 1977. Une mine remise en exploitation désigne une mine dont la production a repris à cette date ou après et qui n'est pas une mine existante. Une mine d'or désigne une mine où l'or est récupéré par cyanuration et constitue plus de la moitié de la valeur de la production.

Le rejet de substances nocives dans les effluents des mines de métaux dépend entre autres des caractéristiques naturelles du minerai ainsi que des écoulements incontrôlables d'eau dans la mine, les dépôts stériles ou les dépôts de résidus miniers. Il n'existe donc pas de rapport direct entre le rythme de production d'une mine et la quantité de substances nocives qui peuvent être rejetées. Les résidus miniers ou les stériles dans les emplacements abandonnés peuvent aussi continuer de dégager d'importantes quantités de substances nocives. Par conséquent, les limites spécifiées dans le RELMM et les LDELMM sont fondées sur les concentrations de ces substances dans l'effluent plutôt que sur le rythme de production de la mine.

**Tableau 1 Concentrations autorisées de substances nocives prescrites dans le RELMM**

| Substance | Concentration maximale autorisée (moyenne arithmétique mensuelle) | Concentration maximale autorisée dans un échantillon composite | Concentration maximale autorisée dans un échantillon prélevé au hasard |
|---|---|---|---|
| **Arsenic** | 0,5 mg/L | 0,75 mg/L | 1,0 mg/L |
| **Cuivre** | 0,3 mg/L | 0,45 mg/L | 0,6 mg/L |
| **Plomb** | 0,2 mg/L | 0,3 mg/L | 0,4 mg/L |
| **Nickel** | 0,5 mg/L | 0,75 mg/L | 1,0 mg/L |
| **Zinc** | 0,5 mg/L | 0,75 mg/L | 1,0 mg/L |
| **Matières totales en suspension** | 25,0 mg/L | 37,5 mg/L | 50,0 mg/L |
| **Radium 226** | 10,0 pCi/L | 20,0 pCi/L | 30,0 pCi/L |

Note : Toutes les concentrations sont des valeurs totales, sauf dans le cas du radium 226, ou la concentration est une valeur dissoute à la suite de l'utilisation d'un filtre de 3 microns.

**Tableau 2 Valeurs autorisées du pH prescrites dans le RELMM**

| Parametre | pH minimum autorisé (moyenne arithmetique mensuelle) | pH minimum autorisé dans un échantillon composite | pH minimum autorisé dans un échantillon prélevé au hasard |
|---|---|---|---|
| **pH** | 6,0 | 5,5 | 5,0 |

Note : Les objectifs relatifs à la concentration et au pH dans les Lignes directrices concernant les effluents liquides des mines de métaux ont la même valeur numérique que les concentrations et les valeurs prescrites dans le RELMM.

## 2.2 Application des LDELMM

Les LDELMM s'appliquent à toutes les mines de métaux, à l'exception des mines d'or utilisant la cyanuration, qui étaient exploitées avant février 1977. Les objectifs relatifs à la concentration et au pH dont il est question dans les LDELMM ont la même valeur numérique que les concentrations et les valeurs prescrites dans le RELMM. Les objectifs relatifs à la qualité des effluents mentionnés dans les LDELMM n'ont pas force obligatoire, mais toutes les mines sont assujetties aux dispositions du paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches*. En outre, une mine peut être obligée par la loi de se conformer aux Lignes directrices si un organisme fédéral, provincial ou territorial impose ces limites dans une licence ou un permis délivré en vertu d'une autre loi.

Environnement Canada a aussi mis au point des méthodes pour mesurer la létalité aiguë dans les effluents des mines de métaux. On y spécifie le protocole d'un essai biologique dans lequel des truites arc-en-ciel sont exposées pendant 96 heures à un

effluent non dilué (Environnement Canada, *Biological Test Method: Reference method for Determining Acute Lethality of Effluents to Rainbow Trout*, EPS 1/RM/13, juillet 1990, modifié en mai 1996). Si 50 % des poissons survivent, on juge que l'effluent réussit le test. L'essai de létalité aiguë mesure l'effet à court terme sur le poisson de toutes les substances qui peuvent être présentes dans un effluent.

## 2.3 Code d'éthique environnementale

Un Code d'éthique environnementale pour les mines a aussi été mis au point et publié en même temps que le Règlement et les Lignes directrices (Environnement Canada, 1977). Il formule des recommandations au sujet de la conception et du fonctionnement des installations de traitement des effluents résultant des activités d'extraction et de préparation du minerai. Le Code mentionne aussi les méthodes de lutte contre la pollution qui sont recommandées par Environnement Canada.

## 2.4 Application du RELMM et des LDELMM

Environnement Canada de même que Pêches et Océans Canada coopèrent avec les gouvernements provinciaux et territoriaux ainsi qu'avec d'autres organismes fédéraux en vue de la mise en application du RELMM et des LDELMM. En général, le gouvernement fédéral a mis en vigueur les exigences du Règlement et des Lignes directrices au moyen d'accords avec les autorités provinciales ou territoriales de façon à inclure les limites fédérales pour les effluents dans les licences ou les permis délivrés à une compagnie minière. Cette méthode à guichet unique est privilégiée, mais Environnement Canada peut traiter directement avec les mines lorsque les limites spécifiées dans le Règlement ou les Lignes directrices ont été dépassées.

Puisque les permis sont délivrés aux mines d'uranium en vertu de la *Loi canadienne sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, Environnement Canada travaille en étroite coopération avec la Commission canadienne de la sûreté nucléaire afin d'appliquer le Règlement et les Lignes directrices aux mines d'uranium au moyen de permis délivrés par la Commission.

Au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest, Environnement Canada collabore étroitement avec les offices territoriaux des eaux et le ministère des Affaires indiennes et du Nord pour délivrer des permis aux mines.

## 2.5 Exigences relatives aux contrôles et à la production de rapports

Les exigences relatives aux contrôles et à la production de rapports sont spécifiées dans les articles 6 à 10 du RELMM. Les modifications au mécanisme établi pour les contrôles et la production de rapports sont indiquées dans l'article 11 du Règlement.

La fréquence à laquelle les effluents doivent être échantillonnés et analysés en vue du dosage des paramètres prescrits est précisée dans l'annexe 2 du RELMM. Les sociétés minières doivent faire le contrôle des effluents et en communiquer les résultats régulièrement. La formule utilisée pour la production de rapports varie selon la province et le territoire. En général, les mines assujetties au Règlement doivent communiquer leurs résultats directement à Environnement Canada, tandis que les mines assujetties aux Lignes directrices peuvent les communiquer directement à Environnement Canada ou par l'intermédiaire d'un autre organisme.

Des accords semblables existent entre Environnement Canada et d'autres organismes fédéraux, et ils ont été officialisés au moyen de divers protocoles d'entente.

## 2.6 Désignation des dépôts de résidus miniers

Un dépôt de résidus miniers proposé comprend un étang ou un lac de faible dimension où peuvent vivre des poissons. Si leur population est peu importante, le ministre des Pêches et des Océans peut désigner cette aire comme un dépôt de résidus miniers en vertu du paragraphe 5(2) du RELMM. Depuis l'entrée en vigueur du Règlement en 1977, quatre dépôts de résidus miniers ont été désignés. Toute autre modification de l'habitat du poisson résultant de l'ouverture d'une mine nécessite l'approbation de Pêches et Océans Canada en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches* et de l'article 58 du *Règlement canadien de 1993 sur les pêcheries*.

## 2.7 Mines d'or

Les mines d'or qui utilisent la cyanuration ne sont pas assujetties au RELMM ni aux LDELMM parce que, lorsque le Règlement et les Lignes directrices ont été promulgués en 1977, la démonstration d'une technique appropriée permettant de traiter les effluents contenant des cyanures n'avait pas été faite.

Les mines d'or n'utilisant pas la cyanuration selon la définition qu'en donne le RELMM sont assujetties au Règlement et aux Lignes directrices conformément aux mêmes critères appliqués aux autres mines de métaux. Un certain nombre de mines d'or ont été ouvertes ou remises en exploitation dans les années 80 et 90; elles fournissent des concentrés de minerai ou de minéraux qui sont ultérieurement traités ailleurs dans une usine ou une fonderie. Si ces mines satisfont à la définition d'une « mine d'or » que donne le RELMM, elles ne sont pas assujetties au Règlement.

Au cours des 15 dernières années, plusieurs techniques efficaces de décyanuration ont été mises au point et appliquées au Canada dans le but de traiter les effluents contenant des cyanures. Ces techniques comprennent la dégradation naturelle, la chloration en milieu alcalin, le procédé INCO au $SO_2$ et à l'air, l'oxydation au peroxyde d'hydrogène, le procédé Hemlo Gold et le procédé de récupération des cyanures. C'est pourquoi le rapport AQUAMIN a recommandé que les mines d'or utilisant la cyanuration soient assujetties au RELMM mis à jour et renforcé.

# 3.0 DONNÉES SUR LA PERFORMANCE

## 3.1 Collecte de données

Les données utilisées dans le présent rapport ont été obtenues dans le cadre d'accords de coopération entre des organismes fédéraux et provinciaux. Elles ont été regroupées à partir de plusieurs sources, dont la principale a été l'information communiquée par les exploitants de mines aux organismes de réglementation fédéraux, provinciaux et territoriaux. Les mines fermées et les dépôts de résidus miniers abandonnés ne sont pas assujettis au RELMM ni aux LDELMM et ne sont pas pris en compte dans le présent rapport.

## 3.2 Analyses des données

Aux fins du présent document, la performance a été évaluée en fonction de l'analyse des données mensuelles sur la qualité des effluents. On a jugé que les mines assujetties au Règlement étaient conformes aux normes mensuelles de qualité des effluents (NMQE) pour un mois donné si tous les rejets d'effluents ne dépassaient pas la moyenne mensuelle des concentrations maximales autorisées pour ce mois. De même, on a jugé que les mines assujetties aux Lignes directrices satisfaisaient aux NMQE pour un mois donné si tous les rejets d'effluents rencontraient les objectifs relatifs aux concentrations moyennes mensuelles pour ce mois. La performance annuelle a été fondée sur le pourcentage de mois d'exploitation pendant lesquels une mine a satisfait aux NMQE.

## 3.3 Résumé national

En 1998, 67 mines de métaux exploitées dans les provinces et les territoires, à l'exception de l'Alberta, de la Nouvelle-Écosse et de l'Île-du-Prince-Édouard, étaient assujetties au RELMM et aux Lignes directrices afférentes.

Des 32 mines de métaux assujetties au Règlement, 24 se sont conformées aux NMQE dans une proportion de 100 %. Le pourcentage global de conformité aux NMQE a été de 97,3 %. La figure 1 montre la distribution régionale de la performance de ces mines, et le tableau 3, leur performance individuelle. Des huit paramètres spécifiés, ce sont le zinc et les matières totales en suspension (MTS) pour lesquels les limites ont été le plus souvent dépassées.

Des 35 mines de métaux assujetties aux Lignes directrices, 19 ont satisfait aux NMQE. Le pourcentage global de mines qui satisfaisaient aux NMQE a été de 92,3 %. La figure 2 montre la distribution régionale de la performance de ces mines, et le tableau 4, leur performance individuelle.

**Figure 1**
**Comparaison de la performance régionale en 1998 des mines assujetties au Règlement**

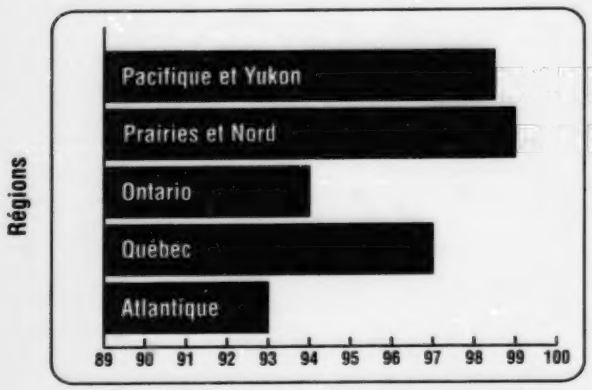
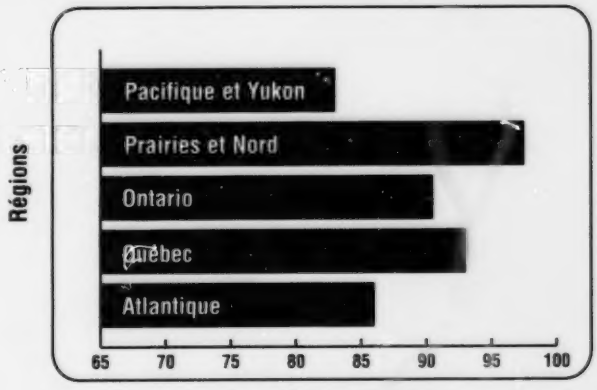



**Figure 2**
**Comparaison de la performance régionale en 1998 des mines assujetties aux Lignes directrices**




## Tableau 3 Résumé de la performance en 1998 des mines assujetties au RELMM

| Nom de la mine (compagnie), province | Pourcentage de conformité aux NMQE en 1998 | Commentaires |
|---|---|---|
| 1. **Craigmont (Craigmont), Colombie-Britannique** | 100 | Aucun effluent de surface |
| 2. **Eskay Creek (Princeton), Colombie-Britannique** | 100 | |
| 3. **Huckleberry (Princeton), Colombie-Britannique** | 91,7<br>Ne s'est pas conformé aux NMQE pour les MTS pendant 1 mois | |
| 4. **Highland Valley Copper (Cominco), Colombie-Britannique** | 100 | |
| 5. **Myra Falls (Boliden Westmin), Colombie-Britannique** | 100 | |
| 6. **Snip (Prime Resources), Colombie-Britannique** | 100 | |
| 7. **Polaris (Cominco), Territoires du Nord-Ouest** | 100 | Effluent rejeté en juillet et août |
| 8. **Rabbit Lake (Cameco), Saskatchewan** | 100 | Rejet du bassin de précipitation assujetti au Règlement |
| 9. **Cluff Lake (Cogema), Saskatchewan** | 100 | |
| 10. **Key Lake (Cameco), Saskatchewan** | 100 | |
| 11. **Keystone (Black Hawk), Manitoba** | 100 | Mine ouverte en 1993 |

## Tableau 3 Résumé de la performance en 1998 des mines assujetties au RELMM (suite)

| Nom de la mine (compagnie), province | Pourcentage de conformité aux NMQE en 1998 | Commentaires |
|---|---|---|
| **12. Photo Lake (Hudson Bay Mining and Smelting), Manitoba** | 100 | Mine ouverte en 1995 |
| **13. Trout Lake (Hudson Bay Mining and Smelting), Manitoba** | 91,7<br>Ne s'est pas conformé aux NMQE pour les MTS pendant 1 mois | |
| **14. Hoyle Pond (Kinross Gold), Ontario** | 100 | Aucun effluent de surface |
| **15. Lindsley (Falconbridge), Ontario** | 100 | Aucun effluent de surface |
| **16. Whistle (INCO), Ontario** | 91,7<br>Ne s'est pas conformé aux NMQE pour le Ni pendant 1 mois | |
| **17. Winston Lake (Inmet), Ontario** | 83,3<br>Ne s'est pas conformé aux NMQE pour le Ni pendant 2 mois | |
| **18. Bousquet (Barrick), Québec** | 100 | |
| **19. Bouchard-Hébert (Cambior), Québec** | 100 | Mine ouverte en 1995 |
| **20. Francœur (Richmont), Québec** | 100 | |
| **21. Gonzague Langlois (Cambior), Québec** | 100 | Mine ouverte en 1996 |
| **22. Joe Mann (Campbell Resources), Québec** | 100 | |
| **23. Joubi (Ouest du Québec), Québec** | 100 | |
| **24. Katinniq-Raglan (Raglan), Québec** | 100 | Mine ouverte en 1997 |
| **25. Louvicourt (Novicourt), Québec** | 100 | |
| **26. Mouska (Cambior), Québec** | 100 | |
| **27. Niobec (Cambior), Québec** | 91,7<br>Ne s'est pas conformé aux NMQE pour les MTS pendant 1 mois | |
| **28. Selbaie Mine (Gencor), Québec** | 91,7<br>Ne s'est pas conformé aux NMQE pour le Zn pendant 1 mois | |
| **29. Sigma 2 (McWatters), Québec** | 100 | |
| **30. Troilus (Inmet), Québec** | 83,3<br>Ne s'est pas conformé aux NMQE pour les MTS pendant 2 mois | Mine ouverte en 1997 |
| **31. Caribou (CanZinco), Nouveau-Brunswick** | 85,7<br>Ne s'est pas conformé aux NMQE pour le Pb pendant 1 mois | Mine fermée en août 1998 |
| **32. Restigouche (CanZinco), Nouveau-Brunswick** | 100 | Mine fermée en août 1998 |

## Tableau 4 Résumé de la performance en 1998 des mines assujetties aux LDELMM

| Nom de la mine (compagnie), province | Pourcentage de satisfaction aux NMQE en 1998 | Commentaires |
|---|---|---|
| **1. Endako (Thompson Creek), Colombie-Britannique** | Aucune évaluation | Aucune donnée disponible, la mine est fermée |
| **2. Gibraltar (Westmin), Colombie-Britannique** | Aucune évaluation | Aucune donnée disponible, la mine est fermée |
| **3. Sullivan (Cominco), Colombie-Britannique** | 83,3<br>N'a pas satisfait aux NMQE pour le Zn pendant 2 mois | |
| **4. Nanisivik (CanZinco), Territoires du Nord-Ouest** | 100 | |
| **5. Flin Flon Mill (Hudson Bay Mining and Smelting), Manitoba** | 100 | |

## Tableau 4 Résumé de la performance en 1998 des mines assujetties aux LDELMM (suite)

| Nom de la mine (compagnie), province | Pourcentage de satisfaction aux NMQE en 1998 | Commentaires |
|---|---|---|
| **6. Thompson Mill (INCO), Manitoba** | 100 | |
| **7. Thompson Complex & Birchtree (INCO), Manitoba** | 100 | |
| **8. Birchtree (INCO), Manitoba** | 100 | |
| **9. Ruttan (Hudson Bay Mining and Smelting), Manitoba** | 100 | |
| **10. Bernic Lake (Cabot Corporation), Manitoba** | 83,3<br>N'a pas satisfait aux NMQE pour les MTS pendant 2 mois | À dépassé les normes en février en raison du dégel hâtif et d'une embâcle; mesures prises |
| **11. Copper Cliff WWTP (INCO), Ontario** | 100 | |
| **12. Nolin Creek WWTP (INCO), Ontario** | 83,3<br>N'a pas satisfait aux NMQE pour le Ni pendant 2 mois | |
| **13. Crean Hill (INCO), Ontario** | 91,7<br>N'a pas satisfait aux NMQE pour le Ni pendant 1 mois | |
| **14. Garson (INCO), Ontario** | 83,3<br>N'a pas satisfait aux NMQE pour le Ni pendant 2 mois | |
| **15. Strathcona Mill (Falconbridge), Ontario** | 100 | |
| **16. Lockerby (Falconbridge), Ontario** | 91,7<br>N'a pas satisfait aux NMQE pour le Ni pendant 1 mois | |
| **17. Kidd Creek (Falconbridge), Ontario** | 83,3<br>N'a pas satisfait aux NMQE pour le Zn pendant 2 mois | |
| **18. Algoma Ore Division (Algoma Steel), Ontario** | 91,7<br>N'a pas satisfait aux NMQE pour les MTS pendant 1 mois | |
| **19. Gaspé (Noranda), Québec** | 100 | |
| **20. Horne (Noranda), Québec** | 91,7<br>N'a pas satisfait aux NMQE pour le Zn pendant 1 mois | |
| **21. Lac Matagami (Noranda), Québec** | 100 | |
| **22. Lac Tio (QIT), Québec** | 91,7<br>N'a pas satisfait aux NMQE pour les MTS pendant 1 mois | |
| **23. Mount-Wright (Québec Cartier), Québec** | 91,7<br>N'a pas satisfait aux NMQE pour les MTS pendant 1 mois | |
| **24. Principale (Campbell Resources), Québec** | 83,3<br>N'a pas satisfait aux NMQE pour le Cu pendant 2 mois | |
| **25. Brunswick #12 (Noranda), Nouveau-Brunswick** | 100 | |
| **26. Heath Steele (Noranda), Nouveau-Brunswick** | 100 | |
| **27. Iron Ore Company of Canada (Iron Ore Company of Canada), Terre-Neuve** | Aucune évaluation | Aucune donnée disponible |
| **28. Wabush (Stelco), Terre-Neuve** | 58,3<br>N'a pas satisfait aux NMQE pour les MTS pendant 1 mois et du pH pendant 4 mois | Il est possible que les excédents de pH soient dus aux procédures de laboratoires |

## 3.4 Données pour chacune des mines

Toutes les mines assujetties au RELMM et aux LDELMM en 1998 figurent aux tableaux 5 à 12.

Le nom de chaque mine, le nom de la compagnie et l'emplacement approximatif sont mentionnés dans la colonne 1 des tableaux. Les noms des compagnies ont été abrégés en supprimant des mots comme « mine », « société », « limitée », etc. Les noms des compagnies mères ou de gestion sont aussi indiqués. Le nom complet de chaque compagnie minière figure à l'annexe A.

La colonne 2 indique :

**(a)** les métaux produits (les sous-produits sont entre parenthèses);

**(b)** la capacité prévue de l'usine de concentration en tonnes métriques de minerai par jour (tpd) ou, dans le cas des mines qui expédient le minerai à une usine située ailleurs, la quantité moyenne de minerai produite par la mine;

**(c)** la méthode d'exploitation (souterraine ou à ciel ouvert).

Les installations de traitement des effluents sont décrites dans la colonne 3, et le point de rejet est indiqué dans la colonne 4. La colonne 5 présente des données sur la qualité moyenne annuelle des effluents (ou des données typiques lorsque les résultats sont limités).

L'effluent d'une mine ne contient pas nécessairement des quantités mesurables de toutes les substances nocives spécifiées. Habituellement, les métaux se retrouvent dans le minerai sous forme de minéraux insolubles. En l'absence d'eau de mine acide, les concentrations totales de métaux dans l'effluent sont probablement faibles. Pour simplifier les données, les concentrations de métaux inférieures à 0,01 milligramme par litre (mg/L) ne sont pas indiquées aux tableaux.

Comme la fréquence des contrôles varie considérablement d'une mine à l'autre, les données de la colonne 5 ne donnent qu'une idée générale de la qualité des effluents. Dans certains cas, les chiffres représentent la moyenne des données mensuelles, et dans d'autres, la moyenne pour un nombre limité d'échantillons. Dans la colonne 6, les commentaires indiquent si la mine est assujettie au Règlement ou aux Lignes directrices et résument sa performance en 1998 à l'égard des NMQE. Ces commentaires sont fondés sur l'examen de toutes les données que possède Environnement Canada et non sur la moyenne annuelle indiquée dans la colonne 5. Par exemple, même si la concentration moyenne annuelle de zinc dans un effluent est de 0,4 mg/L, elle peut avoir dépassé, pendant certains mois, la moyenne mensuelle des concentrations maximales autorisées, qui est de 0,5 mg/L.

## 3.5 Résumé de la performance par région

### 3.5.1 Région du Pacifique et du Yukon

En 1998, neuf mines de métaux communs ont été exploitées dans la région du Pacifique et du Yukon, et toutes étaient situées en Colombie-Britannique. Six de ces mines étaient assujetties au RELMM, et l'une d'entre elles ne s'est pas conformée à 100 % aux NMQE (voir la figure 3).

Trois mines étaient assujetties aux LDELMM. La performance des mines Endako et Gibraltar n'a pas été évaluée parce qu'elles sont maintenant fermées et qu'aucune donnée n'était disponible. La troisième mine n'a pas satisfait à 100 % aux NMQE.

Aucune mine de métal n'a été exploitée au Yukon en 1998.

### 3.5.2 Région des Prairies et du Nord

Cette région comprend les provinces de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba ainsi que les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut. En 1998, 13 mines ont été exploitées dans cette région : 10 de métaux communs, et trois d'uranium. De ces mines, deux opéraient dans les Territoires du Nord-Ouest, trois en Saskatchewan et huit au Manitoba.

Sept mines étaient assujetties au RELMM, et l'une d'elles ne s'est pas conformée à 100 % aux NMQE (voir la figure 4).

Six mines étaient assujetties aux LDELMM, et l'une d'entre elles n'a pas satisfait à 100 % aux NMQE (voir la figure 5).

### 3.5.3 Région de l'Ontario

En 1998, 18 mines de métaux communs, une mine de fer et une mine d'or n'utilisant pas la cyanuration ont été exploitées dans la région de l'Ontario. En outre, divers effluents ont été traités dans deux installations d'épuration des eaux usées au complexe d'INCO à Sudbury.

Quatre mines étaient assujetties au RELMM, et deux d'entre elles ne se sont pas conformées à 100 % aux NMQE (voir la figure 6).

Seize mines étaient assujetties aux LDELMM, et six d'entre elles n'ont pas satisfait à 100 % aux NMQE (voir la figure 7).

### 3.5.4 Région du Québec

En 1998, neuf mines de métaux communs, huit mines d'or n'utilisant pas la cyanuration et deux mines de fer ont été exploitées dans la région du Québec.

Treize mines étaient assujetties au RELMM, et trois d'entre elles ne se sont pas conformées à 100 % aux NMQE (voir la figure 8).

Six mines étaient assujetties aux LDELMM, et quatre d'entre elles n'ont pas satisfait à 100 % aux NMQE (voir la figure 9).

### 3.5.5 Région de l'Atlantique

Cette région comprend les provinces du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse, de l'Île-du-Prince-Édouard et de Terre-Neuve. En 1998, quatre mines de métaux communs étaient exploitées au Nouveau-Brunswick, et deux mines de fer à Terre-Neuve.

Deux mines étaient assujetties au RELMM, et l'une d'elles ne s'est pas conformée à 100 % aux NMQE (voir la figure 10).

Quatre mines étaient assujetties aux LDELMM, et deux d'entre elles ont satisfait à 100 % aux NMQE (voir la figure 11). Deux mines de fer ont rejeté, sans les confiner, leurs résidus miniers dans des zones lacustres.

**Tableau 5 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux de la Colombie-Britannique en 1998**

| Nom de la mine (compagnie), emplacement | Produits (sous-produits), capacité prévue, méthode d'extraction | Installation de traitement | Point de rejet | Qualité moyenne annuelle de l'effluent en 1998 | | | | | | | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Métaux et MTS en mg/L | | | | | | | |
| | | | | As | Cu | Ni | Pb | Zn | MTS | pH | |
| 1. **Craigmont (Craigmont), Merritt** | Magnétite | Eau de traitement recyclée | | Aucun effluent de surface | | | | | | | |
| 2. **Endako (Thompson Creek), Endako** | Molybdène, 30 000 tpd, à ciel ouvert | Dépôt de résidus miniers et recyclage partiel; bassins de collecte des eaux d'infiltration | | Données non disponibles | | | | | | | Performance non évaluée |
| 3. **Eskay Creek (Princeton), Stewart** | Or, argent, 300 tpd, souterraine | Bassins de décantation; ajout de chlorure ferrique pour éliminer l'antimoine de l'eau d'exhaure | D3 | <0,01 | <0,01 | 0,01 | <0,01 | 0,04 | 5,2 | 7,6 | |
| | | | D7 | <0,01 | <0,01 | 0,05 | <0,01 | 0,03 | 18,6 | 7,8 | Conforme à toutes les NMQE en 1998 |
| | | | W20 | 0,01 | <0,01 | <0,01 | 0,02 | 0,02 | 5,2 | 7,8 | Conforme à toutes les NMQE en 1998 |
| 4. **Gibraltar (Westmin), McLeese Lake** | Cuivre, 38 000 tpd, à ciel ouvert | Dépôt de résidus miniers et recyclage | | Données non disponibles | | | | | | | Performance non évaluée |

## Tableau 5 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux de la Colombie-Britannique en 1998 (suite)

| Nom de la mine (compagnie), emplacement | Produits (sous-produits), capacité prévue, méthode d'extraction | Installation de traitement | Point de rejet | Qualité moyenne annuelle de l'effluent en 1998 | | | | | | | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Métaux et MTS en mg/L | | | | | | | |
| | | | | As | Cu | Ni | Pb | Zn | MTS | pH | |
| 5. **Highland Valley (Cominco), Logan Lake** | Cuivre-molybdène, 140 000 tpd, à ciel ouvert | Dépôt de résidus miniers et recyclage | Lac Bose | - | 0,04 | - | - | 0,01 | - | 6,9 | |
| | | | Lac Pukaiat | - | <0,01 | - | - | <0,01 | 1,6 | 8,2 | |
| | | | Ruisseau Trojan | - | 0,01 | - | - | <0,01 | 2,9 | 8,3 | |
| | | | Ruisseau Witches | - | <0,01 | - | - | <0,01 | 3,2 | 7,5 | |
| 6. **Huckleberry (Princeton) Houston** | Cuivre (argent, or), 18 000 tpd, à ciel ouvert | Eau de traitement recyclée | SC-2 | <0,01 | <0,01 | - | <0,01 | <0,01 | 4,4 | 7,3 | |
| | | | SC-2 Seep | - | <0,01 | - | <0,01 | 0,01 | 2,5 | 7,1 | |
| | | | SC-3 | <0,01 | <0,01 | - | <0,01 | <0,01 | 5,0 | 7,4 | |
| | | | SC-4 | <0,01 | <0,01 | - | <0,01 | <0,01 | 3,7 | 7,4 | |
| | | | SC-4 Seep | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | 2,3 | 7,1 | Conforme à toutes les NMQE en 1998 |
| | | | Ruisseau de la zone est | - | - | - | - | - | 11,1 | 7,1 | A dépassé les NMQE pour les MTS pendant 1 mois |
| 7. **Myra Falls (Boliden Westmin), Campbell River** | Cuivre, plomb, zinc (argent, or), 4 000 tpd, souterraine | Dépôt de résidus miniers et collecte d'eau souterraine; installation de traitement de l'eau d'exhaure acide | Bassin Myra | - | 0,04 | - | <0,01 | 0,08 | 6,7 | 10,5 | |
| 8. **Snip (Prime Resources), Stewart** | Or, 450 tpd, souterraine | Dépôt de résidus miniers | Ruisseau Sky | 0,04 | <0,01 | <0,01 | 0,01 | 0,02 | 4,2 | 7,9 | |

## Tableau 5 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux de la Colombie-Britannique en 1998 (suite)

| Nom de la mine (compagnie), emplacement | Produits (sous-produits), capacité prévue, méthode d'extraction | Installation de traitement | Point de rejet | Qualité moyenne annuelle de l'effluent en 1998 | | | | | | | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Métaux et MTS en mg/L | | | | | | | |
| | | | | As | Cu | Ni | Pb | Zn | MTS | pH | |
| **9. Sullivan (Cominco), Kimberley** | Plomb, zinc (argent), 5 200 tpd, souterraine | Dépôt de résidus miniers, bassin de décantation, installation de traitement de l'eau d'exhaure acide | Kootenay | <0,01 | 0,01 | <0,01 | 0,03 | 0,28 | 9,3 | 9,2 | A dépassé les NMQE pour le Zn pendant 2 mois |

## Tableau 6 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux des Territoires du Nord-Ouest en 1998

| Nom de la mine (compagnie), emplacement | Produits (sous-produits), capacité prévue, méthode d'extraction | Installation de traitement | Point de rejet | Qualité moyenne annuelle de l'effluent en 1998 | | | | | | | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Métaux et MTS en mg/L | | | | | | | |
| | | | | As | Cu | Ni | Pb | Zn | MTS | pH | |
| **1. Nanisivik (Breakwater), Nanisivik** | Plomb, zinc, 2 000 tpd, souterraine | Dépôt de résidus miniers, recyclage partiel et ajout de chaux | Bassin 159-4 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | 0,10 | 12,8 | 7,2 | Satisfait à toutes les NMQE en 1998; effluent rejeté en juin, juillet et septembre |
| **2. Polaris (Cominco), Little Cornwallis Island** | Plomb, zinc, 2 850 tpd, souterraine | L'effluent est traité à la chaux et épaissi | Station d'échantillonnage 262-7 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | 0,01 | 0,17 | 2,2 | 8,0 | Conforme à toutes les NMQE en 1998; effluent rejeté en juillet et août |

## Tableau 7 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux de la Saskatchewan en 1998

| Nom de la mine (compagnie), emplacement | Produits (sous-produits), capacité prévue, méthode d'extraction | Installation de traitement | Point de rejet | Qualité moyenne annuelle de l'effluent en 1998 | | | | | | | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Métaux et MTS en mg/L | | | | | | | |
| | | | | As | Cu | Ni | Pb | Zn | MTS | pH | |
| **1. Cluff Lake (Cogema), Cluff Lake** | Uranium, 900 tpd, souterraine et à ciel ouvert | Sédimentation, décantation, ajout de chlorure de baryum, floculant, sédimentation, filtres à sable | Effluent traité | <0,01 | <0,01 | 0,01 | <0,01 | <0,01 | 3,4 | 7,2 | Ra 226 - 0,30 pCi/L<br><br>Conforme à toutes les NMQE en 1998 |

## Tableau 7 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux de la Saskatchewan en 1998 (suite)

| Nom de la mine (compagnie), emplacement | Produits (sous-produits), capacité prévue, méthode d'extraction | Installation de traitement | Point de rejet | Qualité moyenne annuelle de l'effluent en 1998 | | | | | | | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Métaux et MTS en mg/L | | | | | | | |
| | | | | As | Cu | Ni | Pb | Zn | MTS | pH | |
| **2. Key Lake (Cameco), Key Lake** | Uranium, 800 tpd, à ciel ouvert | Élimination de l'ammoniac, neutralisation, ajout de chlorure de baryum floculant, sédimentation | Effluent de l'usine de préparation | 0,07 | <0,01 | 0,07 | 0,01 | 0,01 | 1,5 | 6,4 | Ra 226 - 2,61 pCi/L<br>Conforme à toutes les NMQE en 1998 |
| **3. Rabbit Lake (Cameco), Rabbit Lake** | Uranium, 2 000 tpd, à ciel ouvert | Sédimentation, décantation, ajout de chlorure de baryum, floculant, sédimentation | Effluent de l'usine de préparation, Station 2.3.3 | 0,12 | 0,01 | 0,07 | <0,01 | <0,01 | 3,14 | 7,12 | Ra 226 - 0,22 pCi/L<br>Conforme à toutes les NMQE en 1998 |

## Tableau 8 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux du Manitoba en 1998

| Nom de la mine (compagnie), emplacement | Produits (sous-produits), capacité prévue, méthode d'extraction | Installation de traitement | Point de rejet | Qualité moyenne annuelle de l'effluent en 1998 | | | | | | | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Métaux et MTS en mg/L | | | | | | | |
| | | | | As | Cu | Ni | Pb | Zn | MTS | pH | |
| **1. Flin Flon Mill (Hudson Bay Mining and Smelting [HBMS]), Flin Flon** | Cuivre, zinc (or, argent), usine de 7 700 tpd | Dépôt de résidus miniers et ajout de chaux | Déversoir nord du dépôt de résidus miniers | <0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,26 | 6,0 | 10,2 | A satisfait à toutes les NMQE en 1998 |
| Mines de la HBMS fournissant du minerai à l'usine de Flin Flon | | | | | | | | | | | |
| **a. Flin Flon Mine** | Souterraine | Effluent rejeté dans le dépôt de résidus miniers mentionné plus haut | | - | - | - | - | - | - | - | |
| **b. Trout Lake Mine** | Souterraine | Bassin à boues souterrain, sédimentation dans le lac Gil; installation de traitement mécanique des effluents | Usine de traitement | <0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,05 | 21,7 | 9,7 | A dépassé les NMQE pour les MTS pendant 1 mois |

## Tableau 8 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux du Manitoba en 1998 (suite)

| Nom de la mine (compagnie), emplacement | Produits (sous-produits), capacité prévue, méthode d'extraction | Installation de traitement | Point de rejet | Qualité moyenne annuelle de l'effluent en 1998 | | | | | | | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Métaux et MTS en mg/L | | | | | | | |
| | | | | As | Cu | Ni | Pb | Zn | MTS | pH | |
| **2. Keystone (Black Hawk), Farley Lake** | Or, 1 200 tpd, à ciel ouvert | Bassins de sédimentation en surface | Bassin de sédimentation #1 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | 3,2 | 7,3 | Conforme à toutes les NMQE en 1998 |
| | | | Bassin de sédimentation #2 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | 1,0 | 7,9 | Conforme à toutes les NMQE en 1998 |
| **3. Photo Lake (HBMS), Snow Lake** | Cuivre, zinc (or, argent), 1 200 tpd, souterraine | Dépôt des résidus miniers sous l'eau et recyclage partiel de l'effluent | Sortie de l'émissaire | <0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,04 | 0,3 | 8,0 | 7,7 | Conforme à toutes les NMQE en 1998 |
| **4. Ruttan Mine (HBMS), Leaf Rapids** | Cuivre, zinc, 9 000 tpd, souterraine | Dépôt de résidus miniers avec ajout de chaux, recyclage partiel | Exutoire du lac Brehaut | <0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,21 | 6,9 | 7,4 | A satisfait à toutes les NMQE en 1998 |
| **5. Bernic Lake (Cabot), Lac du Bonnet** | Tantale, 900 tpd, souterraine | Dépôt de résidus miniers et ajout de chaux et de floculant | Dépôt de résidus miniers | 0,01 | <0,01 | 0,01 | <0,01 | 0,01 | 19,4 | 7,8 | A dépassé les NMQE pour les MTS pendant 2 mois |
| **6. Thompson Mill (INCO), Thompson** | Nickel, cuivre (or, argent, cobalt), 18 000 tpd | Rejet de l'eau de la mine et de l'usine dans le dépôt de résidus miniers (exutoire du lac Misery) | Rejet de l'eau du dépôt de résidus miniers dans le lac Misery | - | - | 0,26 | - | - | 3,0 | 7,7 | |
| Mines de l'INCO fournissant du minerai à l'usine de Thompson | | | | | | | | | | | |
| **a. Complexe de Thompson et mine Birchtree** | Souterraine et à ciel ouvert | Drainage en surface – aucun traitement; eau de la mine Birchtree rejetée dans un marécage | Ponceau T3 | - | - | 0,20 | - | - | 6,0 | 7,7 | |
| **b. Mine Birchtree** | | | Ruissellement en surface – ruisseau marécageux LP#1 | - | - | 0,05 | - | - | 2,0 | 8,0 | |
| | | | Installation de traitement des effluents - LP#2 | - | - | 0,27 | - | - | 1,0 | 7,6 | |

## Tableau 9 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux de l'Ontario en 1998

| Nom de la mine (compagnie), emplacement | Produits (sous-produits), capacité prévue, méthode d'extraction | Installation de traitement | Point de rejet | Qualité moyenne annuelle de l'effluent en 1998 | | | | | | | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Métaux et MTS en mg/L | | | | | | | |
| | | | | As | Cu | Ni | Pb | Zn | MTS | pH | |
| **1. Algoma Ore Div. (Algoma Steel), Wawa** | Travertin de minerai de fer, 9 000 tpd, souterraine | Dépôt de résidus miniers; neutralisation de l'eau de mine; recyclage | | <0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 10,5 | 7,7 | A dépassé les NMQE pour les MTS pendant 1 mois |
| **2. Complexe Falconbridge, Sudbury** | Nickel, cuivre (cobalt, or, argent, platine) | | | | | | | | | | |
| **a. Usine de Strathcona** | 8 200 tpd | Dépôt de résidus miniers; installation de traitement à Moose Lake : ajout d'une suspension de calcaire pour enlever les métaux | | <0,01 | 0,03 | 0,06 | <0,01 | <0,01 | 0,83 | 7,2 | A satisfait à toutes les NMQE en 1998 |
| **b. Les mines suivantes fournissent du minerai à l'usine de Strathcona :** | | Eau de mine traitée à la chaux pour enlever les métaux | Lockerby | <0,01 | 0,02 | 0,23 | <0,01 | 0,01 | 1,6 | 7,8 | A dépassé les NMQE pour le Ni pendant 1 mois |
| **Strathcona** | Souterraine | | | | | | | | | | |
| **Fraser** | Souterraine | | | | | | | | | | |
| **Onaping** | Souterraine | | | | | | | | | | |
| **Lockerby** | Souterraine | | | | | | | | | | |
| **Thayer Lindsley** | Souterraine | | | | | | | | | | Pas d'eau de surface |
| **3. Hoyle Pond (Kinross Gold), Timmins** | Or (sans cyanuration) 450 tpd, souterraine; minerai traité à l'usine de Bell Creek | Eau de mine acheminée au dépôt de résidus miniers de la mine de Bell Creek | | Aucun effluent de surface | | | | | | | |
| **4. Complexe INCO, Sudbury** | Nickel, cuivre (cobalt, or, argent, platine), souterraine | Installation de traitement, ajout de chaux, enlèvement des solides | Ruisseau Copper Cliff | <0,01 | 0,05 | 0,21 | 0,02 | <0,01 | 3,5 | 8,2 | A satisfait à toutes les NMQE en 1998. Cette installation traite les effluents des diverses mines énumérées ci-dessous; 90 % des effluents sont recyclés. |



+17

## Tableau 9 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux de l'Ontario en 1998 (suite)

| Nom de la mine (compagnie) emplacement | Produits (sous-produits), capacité prévue, méthode d'extraction | Installation de traitement | Point de rejet | Qualité moyenne annuelle de l'effluent en 1998 | | | | | | | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Métaux et MTS en mg/L | | | | | | | |
| | | | | As | Cu | Ni | Pb | Zn | MTS | pH | |
| **a. Usine de Frood-Stobie**<br>**Mine Frood**<br>**Mine Stobie**<br>**Mine Little Stobie** | <br>16 400 tpd<br>8 000 tpd<br>6 300 tpd<br>4 200 tpd | Dépôt de résidus miniers | | | | | | | | | |
| **b. Usine de Clarabelle**<br>**Mine Copper Cliff South**<br>**Mine Creighton**<br>**Mine Garson**<br>**Mine McCreedy West**<br>**Mine Copper Cliff North** | 27 300 tpd<br><br>5 700 tpd<br>6 200 tpd<br>3 600 tpd<br><br>2 500 tpd<br><br>2 900 tpd | Dépôt de résidus miniers | | | | | | | | | |
| **c. Usine de Copper Cliff** | Traitement du concentré provenant des usines de Frood-Stobie et de Clarabelle | Dépôt de résidus miniers installation de traitement, ajout de chaux, enlèvement des solides | Ruisseau Nolin | <0,01 | 0,06 | 0,41 | 0,02 | 0,01 | 4,0 | 7,7 | A dépassé les NMQE pour le Ni pendant 2 mois |
| **d. Mine McCreedy West** | Nickel, cuivre (cobalt, argent, or, platine), minerai expédié à l'usine de Clarabelle, 5 400 tpd | Ancien dépôt de résidus miniers utilisés pour traitement à la chaux de l'eau de mine | | | | | | | | | |
| **e. Mine Crean Hill** | 3 000 tpd | Eau de mine traitée à la chaux | | <0,01 | <0,01 | 0,25 | <0,01 | <0,01 | 3,1 | 7,8 | A dépassé les NMQE pour le Ni pendant 1 mois |
| **f. Mine Garson** | 3 600 tpd | Eau de mine traitée à la chaux | | <0,01 | 0,01 | 0,35 | <0,01 | <0,01 | 7,5 | 8,3 | A dépassé les NMQE pour le Ni pendant 2 mois |
| **g. Mine Whistle** | 4 000 tpd | Bassin de sédimentation et bassin de polissage pour l'eau de mine | | <0,01 | 0,02 | 0,26 | <0,01 | <0,01 | 3,7 | 7,4 | A dépassé les NMQE pour le Ni pendant 1 mois |
| **5. Kidd Creek (Falconbridge), Timmins** | Zinc, cuivre, plomb (argent, cadmium), 13 000 tpd, souterraine | Dépôt de résidus miniers et recyclage partiel, ajustement du pH, précipitation des métaux | Effluent du dépôt de résidus miniers | <0,01 | 0,04 | <0,01 | <0,01 | 0,33 | 1,5 | 7,6 | A dépassé les NMQE pour le Zn pendant 2 mois |
| **6. Winston Lake (Inmet), Schreiber** | Zinc, cuivre, 1 000 tpd, souterraine | Dépôt de résidus miniers et recyclage partiel, ajout de chaux, bassin de sédimentation, bassin de polissage | | <0,01 | 0,01 | 0,27 | <0,01 | 0,01 | 2,3 | 8,2 | A dépassé les NMQE pour le Ni pendant 2 mois |

## Tableau 10 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux du Québec en 1998

| Nom de la mine (compagnie), emplacement | Produits (sous-produits), capacité prévue, méthode d'extraction | Installation de traitement | Point de rejet | Qualité moyenne annuelle de l'effluent en 1998 | | | | | | | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Métaux et MTS en mg/L | | | | | | | |
| | | | | As | Cu | Ni | Pb | Zn | MTS | pH | |
| 1. **Bouchard-Hébert (Cambior), Val-d'Or** | Cuivre, zinc, 2 800 tpd, souterraine | Bassin de sédimentation et bassin de polissage | Effluent final | 0,01 | 0,03 | 0,05 | 0,01 | 0,07 | 4,7 | 7,7 | Conforme à toutes les NMQE en 1998 |
| 2. **Bousquet (Barrick), Preissac** | Or (argent), 5 000 tpd, souterraine; minerai traité à Terrains aurifères | Bassin de sédimentation | | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,01 | 0,09 | 2,0 | 7,3 | Conforme à toutes les NMQE en 1998 |
| 3. **Francœur (Richmont), Arnfield** | Or, 1 100 tpd, souterraine; minerai traité à Est-Malartic | Bassin de sédimentation | Basin de décantation | 0,01 | 0,02 | 0,06 | 0,03 | 0,02 | 9,6 | 7,7 | |
| 4. **Gaspé (Noranda), Murdochville** | Cuivre (molybdène), 5 000 tpd, souterraine | Dépôt de résidus miniers et recyclage partiel; bassin de sédimentation pour l'eau de mine | Effluent combiné | - | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 1,9 | 7,7 | |
| 5. **Gonzague Langlois (Cambior), Val-d'Or** | Zinc, cuivre, 2 200 tpd, souterraine | Dépôt de résidus miniers | Dépôt de résidus miniers | 0,01 | 0,03 | 0,05 | 0,01 | 0,08 | 5,0 | 7,0 | Conforme à toutes les NMQE en 1998 |
| | | | Fossé 3A | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,01 | 0,02 | 6,2 | 7,3 | |
| | | | Fossé 3C | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 2,9 | 7,3 | Conforme à toutes les NMQE en 1998 |
| | | | Fossé 4 | 0,01 | 0,01 | 0,05 | 0,01 | 0,02 | 5,3 | 7,6 | Conforme à toutes les NMQE en 1998 |
| 6. **Horne (Noranda), Rouyn-Noranda** | Cuivre (molybdène), 5 000 tpd, souterraine | Dépôt de résidus miniers et recyclage partiel; bassin de sédimentation pour l'eau de mine | Effluent du dépôt de résidus miniers (PI-06) | 0,05 | 0,02 | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 6,7 | 7,3 | A satisfait à toutes les NMQE en 1998 |
| | | | Dépôt de résidus miniers (#12) | 0,05 | 0,10 | 0,05 | 0,05 | 0,17 | 5,2 | 8,1 | A dépassé les NMQE pour le Zn pendant 1 mois |
| 7. **Joe Mann (Campbell Resources), Chibougamau** | Or (argent), 1 000 tpd, souterraine; minerai traité à la mine Principale | Bassins de traitement en série | Effluent final | - | 0,03 | - | 0,06 | - | 4,9 | 7,6 | |
| 8. **Joubi (Western), Val-d'Or** | Or (argent), 160 tpd, souterraine | Bassin de décantation | Eau de mine | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 3,2 | 7,8 | |

## Tableau 10 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux du Québec en 1998 (suite)

| Nom de la mine (compagnie), emplacement | Produits (sous-produits), capacité prévue, méthode d'extraction | Installation de traitement | Point de rejet | Qualité moyenne annuelle de l'effluent en 1998 | | | | | | | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Métaux et MTS en mg/L | | | | | | | |
| | | | | As | Cu | Ni | Pb | Zn | MTS | pH | |
| **9. Kattinniq (Raglan), Péninsule de l'Ungava** | Nickel, cuivre (cobalt), 2 400 tpd, à ciel ouvert | Bassin de sédimentation | DIR-UT | <0,01 | 0,02 | 0,19 | <0,01 | 0,02 | 9,9 | 8,7 | |
| | | | DIR-HS | <0,01 | 0,01 | 0,47 | <0,01 | 0,01 | 0,5 | 10 | Conforme à toutes les NMQE en 1998 |
| **10. Lac Matagami (Noranda), Matagami** | Cuivre, zinc, 3 000 tpd, souterraine | Dépôt de résidus miniers | Effluent final | 0,05 | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 2,7 | 8,6 | |
| **11. Lac Tio (QIT), Havre St-Pierre** | Fer, titane, 7 500 tpd, à ciel ouvert | Dépôt de résidus miniers | Eau de mine | <0,01 | 0,03 | 0,19 | 0,02 | 0,02 | 65,0 | 7,2 | A dépassé les NMQE pour les MTS pendant 1 mois |
| **12. Louvicourt (Novicourt), Val-d'Or** | Cuivre, zinc (or), 5 000 tpd, souterraine | Bassin de polissage | Bassin de polissage | 0,01 | 0,04 | 0,06 | 0,02 | 0,03 | 7,7 | 7,4 | |
| **13. Mount-Wright (Québec Cartier), Fermont** | Concentré de minerai de fer, 50 000 tpd, à ciel ouvert | Dépôt de résidus miniers et recyclage; usine de traitement de l'eau rouge | Eau de mine, lac Hesse sud, HS-1 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | 0,02 | 0,05 | 2,9 | 7,1 | |
| | | | Eau de mine, Mont-Wright ouest, LW-1 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | 0,02 | 0,05 | 6,0 | 7,3 | |
| | | | Eau de mine, Mont Survie sud, MS-2 | <0,01 | <0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,05 | 18,5 | 7,1 | A dépassé les NMQE pour les MTS pendant 1 mois |
| **14. Mouska (Cambior), Cadillac** | Or, 800 tpd, souterraine; minerai traité à l'usine Yvan Vézina | Bassin de décantation | Eau de mine | <0,01 | 0,06 | - | - | - | 7,0 | 7,6 | |
| **15. Niobec (Cambior), St-Honoré** | Niobium, 3 500 tpd, souterraine | Dépôt de résidus miniers et recyclage partiel | Eau de mine | - | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,07 | 15,3 | 7,7 | A dépassé les NMQE pour les MTS pendant 1 mois |
| | | | Dépôt de résidus miniers | - | 0,02 | 0,02 | 0,05 | 0,05 | 10,3 | 7,7 | |
| **16. Principale (Campbell Resources), Chibougamau** | Or (cuivre), 3 000 tpd, souterraine | Dépôt de résidus miniers et bassin de polissage | Effluent n° 2 | - | 0,18 | - | 0,06 | - | 5,0 | 7,6 | A dépassé les NMQE pour le Cu pendant 2 mois |

## Tableau 10 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux du Québec en 1998 (suite)

| Nom de la mine (compagnie), emplacement | Produits (sous-produits), capacité prévue, méthode d'extraction | Installation de traitement | Point de rejet | Qualité moyenne annuelle de l'effluent en 1998 | | | | | | | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Métaux et MTS en mg/L | | | | | | | |
| | | | | As | Cu | Ni | Pb | Zn | MTS | pH | |
| **17. Selbaie (Gencor), Joutel** | Cuivre, zinc, argent, 2 900 tpd, souterraine | Entreposage des résidus miniers épaissis, bassin de décantation pour l'eau de mine | Bassin de polissage | 0,05 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,39 | 2,5 | 9,3 | A dépassé les NMQE pour le Zn pendant 1 mois |
| **18. Sigma 2 (McWatters), Val-d'Or** | Or (argent), 290 tpd, à ciel ouvert; minerai traité à à la mine Sigma # 1 | Bassin de décantation | Eau de mine | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 7,1 | 8,0 | Conforme à toutes les NMQE en 1998 |
| **19. Troilus (Inmet), Chibougamau** | Or, cuivre, 11 000 tpd, à ciel ouvert | Dépôt de résidus miniers | Troilus PR - 1 | 0,03 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 24,1 | 8,0 | A dépassé les NMQE pour les MTS pendant 2 mois |
| | | | Troilus BS - 2 | 0,05 | 0,05 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 13,5 | 7,6 | Conforme à toutes les NMQE en 1998 |

## Tableau 11 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux du Nouveau-Brunswick en 1998

| Nom de la mine (compagnie), emplacement | Produits (sous-produits), capacité prévue, méthode d'extraction | Installation de traitement | Point de rejet | Qualité moyenne annuelle de l'effluent en 1998 | | | | | | | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Métaux et MTS en mg/L | | | | | | | |
| | | | | As | Cu | Ni | Pb | Zn | MTS | pH | |
| **1. Brunswick Mining No. 12 site (Noranda), Bathurst** | Zinc, plomb, cuivre (argent), 10 000 tpd, souterraine | Installation de traitement des boues de forte densité (sert aussi à traiter l'eau contaminée provenant de la mine à ciel ouvert BSM #6 située tout près et qui a été abandonnée) | Effluent de l'installation de traitement dans la rivière Little | - | 0,01 | - | 0,01 | 0,27 | 2,9 | 9,0 | |
| **2. Caribou (CanZinco), Bathurst** | Plomb, zinc, 3 000 tpd, souterraine | Eau de mine traitée par l'installation de traitement de l'eau de mine; l'effluent de l'eau de mine traitée est combiné avec celui de l'usine et rejeté dans le dépôt de résidus miniers, qui déborde dans le bassin de polissage | Effluent du bassin de polissage dans le ruisseau 40-Mile | 0,01 | 0,1 | - | 0,12 | 0,14 | 4,2 | 7,6 | A dépassé les NMQE pour le Pb pendant 1 mois |

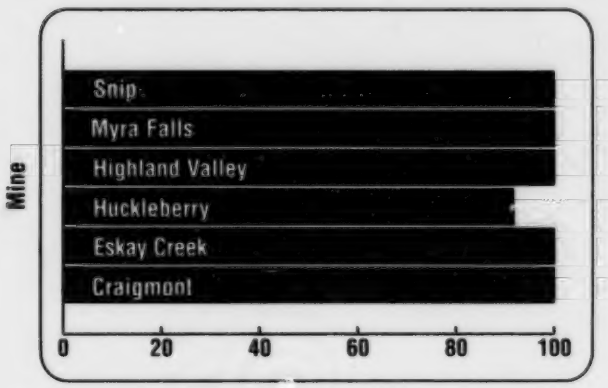
## Tableau 11 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux du Nouveau-Brunswick en 1998 (suite)

| Nom de la mine (compagnie), emplacement | Produits (sous-produits), capacité prévue, méthode d'extraction | Installation de traitement | Point de rejet | Qualité moyenne annuelle de l'effluent en 1998 | | | | | | | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Métaux et MTS en mg/L | | | | | | | |
| | | | | As | Cu | Ni | Pb | Zn | MTS | pH | |
| **3. Heath Steele (Noranda), Miramichi** | Zinc, plomb, cuivre, 3 600 tpd, souterraine | Installation de traitement des boues de forte densité mise en service en 1998 pour traiter l'effluent de la mine Heath Steele ainsi que de la mine avoisinante à ciel ouvert Stratmat, qui est presque abandonnée; l'effluent de l'installation de traitement est rejeté dans le dépôt de résidus miniers | Le dépôt de résidus miniers déborde dans la rivière Tomogonops sud | <0,01 | 0,01 | - | 0,01 | 0,07 | 2,2 | 9,2 | |
| **4. Restigouche (CanZinco), Bathurst** | Plomb, zinc, 1 350 tpd, à ciel ouvert | Pour l'eau de ruissellement et l'eau d'exhaure, on a mis au point un système comprenant une usine de traitement à la chaux et un bassin de décantation | Mélange rejeté dans le ruisseau Charlotte | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | 0,08 | 2,0 | 6,7 | |

## Tableau 12 Installations de traitement et qualité des effluents pour les mines de métaux de Terre-Neuve en 1998

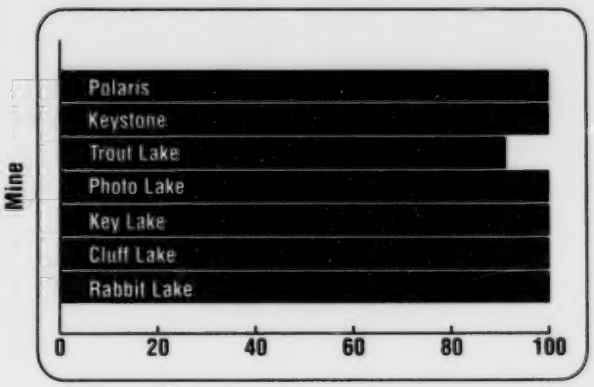
| Nom de la mine (compagnie), emplacement | Produits (sous-produits), capacité prévue, méthode d'extraction | Installation de traitement | Point de rejet | Qualité moyenne annuelle de l'effluent en 1998 | | | | | | | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Métaux et MTS en mg/L | | | | | | | |
| | | | | As | Cu | Ni | Pb | Zn | MTS | pH | |
| 1. **Iron Ore Company of Canada (Iron ore Company of Canada), Labrador City** | Boulettes et concentré de minerai de fer, 140 000 tpd, à ciel ouvert | Épaississement des résidus miniers avant leur dépôt dans le lac | | Données non disponibles | | | | | | | Rejet non confiné autorisé avant 1977; performance non évaluée |
| 2. **Wabush (Stelco), Wabush** | Concentré de minerai de fer, 54 400 tpd, à ciel ouvert | Épaississement des résidus miniers avant leur dépôt dans le lac, recyclage partiel | Fosse est n° 1 | - | - | - | - | - | 3,6 | 6,4 | |
| | | | Fosse est n° 2 | - | - | - | - | - | 2,6 | 6,0 | Valeur inférieure aux NMQE pour le pH pendant 4 mois |
| | | | Fosse sud | - | - | - | - | - | 6,8 | 6,5 | Dépassement des NMQE pour les MTS pendant 1 mois |

## Figure 3
## Performance en 1998 des mines de la région du Pacifique et du Yukon assujetties au RELMM



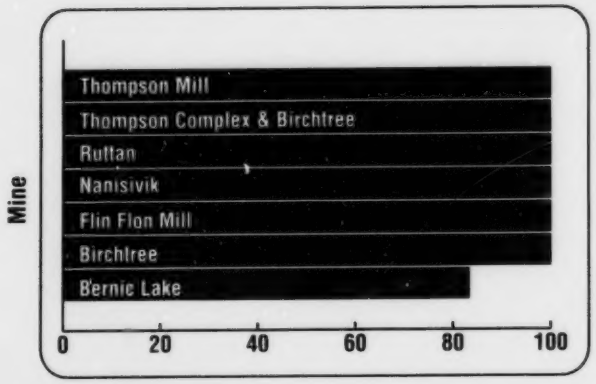

Pourcentage de conformité aux normes mensuelles de qualité des effluents

## Figure 4
## Performance en 1998 des mines de la région des Prairies et du Nord assujetties au RELMM



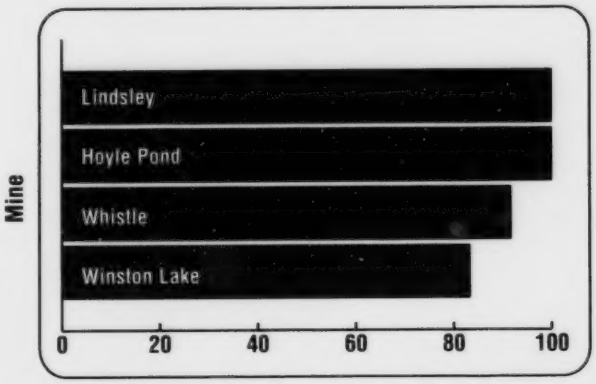

Pourcentage de conformité aux normes mensuelles de qualité des effluents

**Figure 5**
**Performance en 1998 des mines de la région des Prairies et du Nord assujetties aux LDELMM**



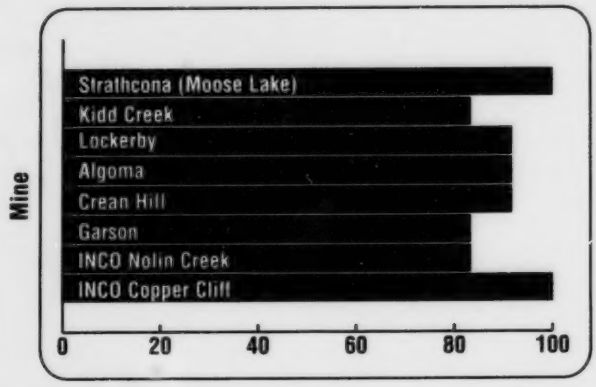

Pourcentage de satisfaction aux normes mensuelles de qualité des effluents

**Figure 6**
**Performance en 1998 des mines de la région de l'Ontario assujetties au RELMM**



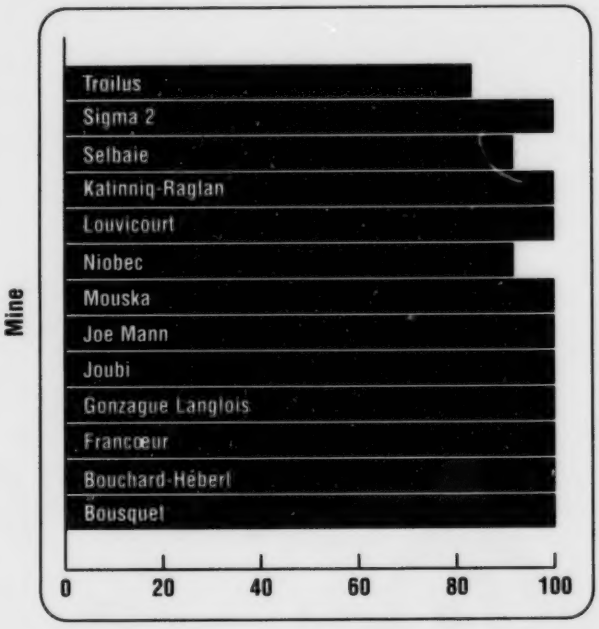

Pourcentage de conformité aux normes mensuelles de qualité des effluents

**Figure 7**
**Performance en 1998 des mines de la région de l'Ontario assujetties aux LDELMM**



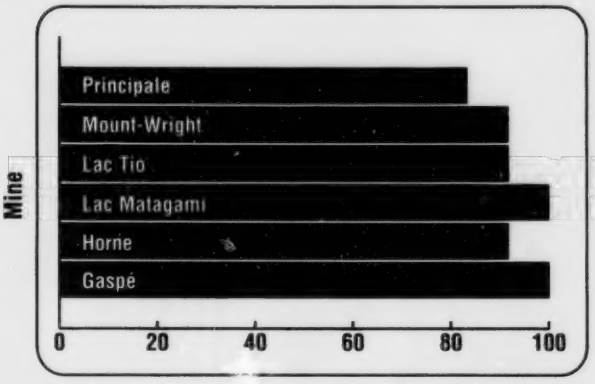

Pourcentage de satisfaction aux normes mensuelles de qualité des effluents

**Figure 8**
**Performance en 1998 des mines de la région du Québec assujetties au RELMM**



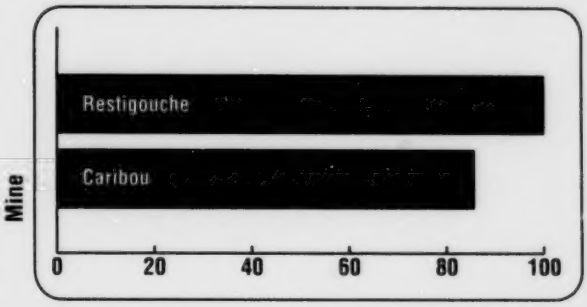

Pourcentage de conformité aux normes mensuelles de qualité des effluents

**Figure 9**
**Performance en 1998 des mines de la région du Québec assujetties aux LDELMM**



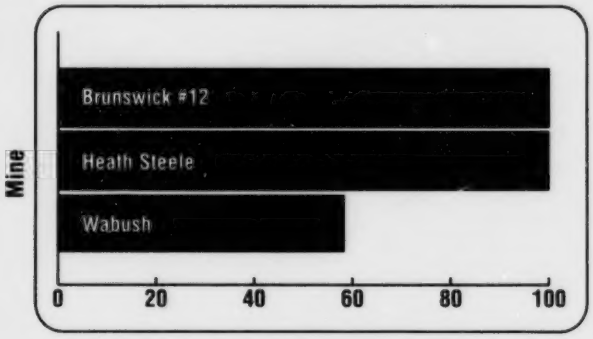

Pourcentage de satisfaction aux normes mensuelles de qualité des effluents

**Figure 10**
**Performance en 1998 des mines de la région de l'Atlantique assujetties au RELMM**




Pourcentage de conformité aux normes mensuelles de qualité des effluents

**Figure 11**
**Performance en 1998 des mines de la région de l'Atlantique assujetties aux LDELMM**




Pourcentage de satisfaction aux normes mensuelles de qualité des effluents

# 4.0 TECHNIQUES DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS APPLICABLES AUX OPÉRATIONS D'EXTRACTION ET DE PRÉPARATION DU MINERAI

Lorsqu'elles sont convenablement appliquées, les techniques commerciales de traitement peuvent donner des effluents dont la qualité est suffisante pour satisfaire aux exigences spécifiées dans le RELMM.

La complexité des problèmes de qualité des effluents varie considérablement d'une mine à l'autre. Dans certaines d'entre elles, l'application d'une technique de traitement de base peut protéger l'environnement de façon satisfaisante, tandis que dans d'autres, l'utilisation de méthodes plus perfectionnées est nécessaire. On continue de mettre au point et d'appliquer de nouvelles méthodes ainsi que d'apporter des améliorations aux techniques actuelles.

Le traitement des effluents des mines de métaux et des usines de préparation du minerai dans le but d'éviter la production d'effets nocifs sur le milieu aquatique comprend l'enlèvement des solides en suspension et des métaux dissous ainsi que la neutralisation des eaux acides. Dans les mines d'uranium, la concentration de radium 226 doit aussi être réduite. Dans les usines de concentration du minerai aurifère, il se peut que la concentration de cyanures doive être réduite avant le rejet de l'effluent afin de respecter les limites provinciales ou territoriales et de satisfaire à l'article 36 de la *Loi sur les pêches*.

Les techniques de traitement applicables à la gestion des effluents des mines canadiennes sont brièvement passées en revue dans la présente section. Pour de plus amples renseignements sur ces techniques, prière de consulter le document intitulé « Report on Technologies Applicable to the Management of Canadian Mining Effluents » (préparé par SENES Consultants Limited pour Environnement Canada en mars 1999).

## 4.1 Enlèvement des solides

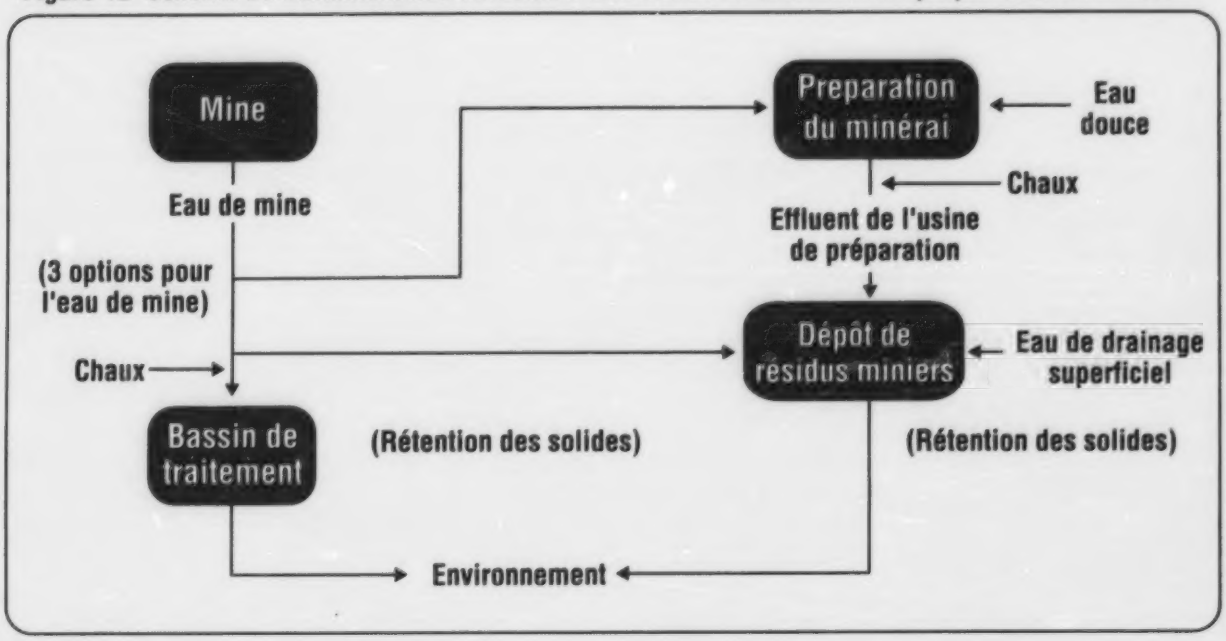
Le traitement d'un minerai commence par le concassage et le broyage, donnant lieu à la production de particules de faibles dimensions. Les métaux de valeur contenus dans le minerai sont concentrés et récupérés surtout par des méthodes physiques. La préparation du minerai d'uranium comprend la récupération de ce métal au moyen d'un procédé chimique comportant la dissolution dans l'acide sulfurique. La plus grande partie du minerai traité est rejetée sous forme de particules de roche finement broyées. L'or peut être extrait du minerai par un procédé chimique faisant appel au cyanure de sodium. Comme les minéraux recherchés ne représentent qu'un très faible pourcentage du minerai, les usines de préparation produisent de très grandes quantités de déchets, appelés les résidus miniers.

Les résidus miniers rejetés par une usine de préparation sont une suspension de solides dans l'eau. La première étape du procédé de traitement de l'effluent consiste à enlever et à retenir en permanence ces déchets de particules minérales. Pour ce faire, on évacue la solution contenant les solides en suspension dans un dépôt de résidus miniers où les solides se déposent et sont retenus en permanence. L'eau de décantation est recyclée et acheminée à l'usine ou traitée et rejetée dans l'environnement.

La plupart du temps, une partie de l'eau du dépôt de résidus miniers est recyclée et réutilisée dans l'usine. Lorsque la vitesse d'évaporation est élevée, l'eau peut être totalement remise en circulation, et aucun effluent n'est rejeté en provenance du dépôt de résidus miniers. Pour satisfaire aux normes du RELMM concernant les matières totales en suspension, il faut que les dépôts de résidus miniers soient conçus et construits avec soin et qu'ils fonctionnent bien. Quant à l'eau de mine et à l'eau de drainage superficiel pouvant contenir de fines particules de roche, il est souvent nécessaire de les traiter dans des dépôts de résidus miniers ou des bassins de décantation distincts.

La figure 12 montre un schéma type du traitement des effluents d'une mine et d'une usine de préparation du minérai.

**Figure 12 Schéma du traitement des effluents d'une mine et d'une usine de préparation du minérai**




## 4.2 Neutralisation et enlèvement des métaux

Les effluents très acides contenant des métaux dissous, tel que le cuivre, le fer, le plomb, le nickel et le zinc, posent souvent un problème pour les mines de métaux lorsque le minerai, les résidus miniers ou les stériles contiennent d'importantes quantités des sulfures de fer, notamment des sulfures réactifs tels que la pyrite et la pyrrhotite. L'oxydation des sulfures peut acidifier l'eau et dissoudre les métaux.

Ce type d'effluent, couramment appelé eau d'exhaure acide, est caractérisé par un faible pH et une forte teneur en métaux. L'eau d'exhaure acide est traitée à l'aide d'un réactif alcalin (généralement de la chaux) ayant pour effet de neutraliser l'acidité, d'augmenter le pH et de précipiter les métaux sous forme d'hydroxydes. Habituellement, la chaux est ajoutée à l'usine de préparation du minérai de manière à ce que les hydroxydes métalliques précipitent lorsque l'effluent est acheminé au dépôt de résidus miniers et qu'ils se déposent en même temps que les résidus miniers de l'usine.

La présence de sulfates donne lieu à la précipitation de gypse et d'hydroxydes métalliques, et il arrive souvent que les boues qui se forment se déposent difficilement. L'eau d'exhaure acide ou l'eau de drainage superficiel peut être traitée à la chaux avant d'être acheminée aux dépôts de résidus miniers ou à des bassins de décantation distincts. Bien que l'on retrouve de l'eau d'exhaure acide dans seulement un tiers des mines canadiennes, il s'agit d'un problème particulièrement important puisque le poisson est extrêmement sensible à l'acidité et aux métaux lourds.

Au cours des dernières années, des dispositifs additionnels ont été mis au point afin d'assurer la protection des milieux aquatiques particulièrement fragiles. Par exemple, la précipitation des sulfures métalliques est suivie d'une filtration sur sable. Ces méthodes s'appliquent généralement aux mines dont le débit des effluents est relativement faible.

## 4.3 Enlèvement du radium 226

L'uranium est récupéré du minerai finement broyé par lessivage à l'acide sulfurique. D'autres métaux présents dans le minerai, y compris les radionucléides comme le radium 226, le thorium 230, le thorium 232 et le plomb 210, passent en solution en même temps que l'uranium.

La première étape du traitement de la suspension des résidus miniers d'une usine de préparation de l'uranium consiste tout d'abord à ajouter de la chaux, puis à séparer les résidus solides dans un bassin. La plupart des métaux radioactifs et non radioactifs dissous et présents avec les résidus solides en suspension précipitent lorsqu'on ajoute de la chaux, puis se déposent dans les dépôts de résidus miniers et sont recouverts par les résidus miniers normaux de l'usine. Comme l'activité du radium 226 demeure relativement élevée dans le trop-plein des dépôts de résidus miniers, un traitement additionnel est nécessaire pour enlever ce métal. En ajoutant une solution diluée de chlorure de baryum, on obtient un précipité de sulfate double de baryum et de radium qui se dépose dans les bassins de sédimentation ou est filtré sur du sable. Les boues qui se forment sont retournées au dépôt de résidus miniers pour y être retenues.

## 4.4 Enlèvement des cyanures

Les cyanures sont couramment utilisés dans la préparation des minerais de métaux communs, mais rarement en quantités préoccupantes. Depuis toujours, on a eu recours à la dégradation naturelle des cyanures et de leurs complexes métalliques en laissant l'eau dans un dépôt de résidus miniers pendant une période de temps établie en fonction de la teneur en cyanures de l'eau à traiter, de la surface du bassin et des conditions climatiques locales.

Comme les cyanures sont largement utilisés dans les usines de préparation du minerai aurifère pour dissoudre et récupérer l'or, il faut enlever ces composés ainsi que les cyanures métalliques des effluents rejetés par ces usines. Il existe maintenant un certain nombre de procédés chimiques permettant d'enlever les cyanures des effluents des usines. La plupart d'entre eux, dont certains viennent d'être mis au point, ont été installés dans les usines canadiennes de concentration des minerais aurifères au cours des dernières années. Bien que l'enlèvement des cyanures par ces procédés s'est généralement avéré satisfaisant dans les mines où le temps de rétention était suffisant, il n'en a pas toujours été ainsi, ce qui a donné lieu à la mise au point et à l'installation généralisée de systèmes de traitement chimique pour l'enlèvement des cyanures, qui venaient souvent s'ajouter au processus de dégradation naturelle. Ces systèmes de traitement chimique, tous fondés sur l'oxydation des cyanures, utilisent généralement du peroxyde d'hydrogène ou une combinaison de dioxyde de soufre et d'air. Des systèmes d'oxydation biologique peuvent aussi être utilisés pour enlever les cyanures.

## 4.5 Installations de traitement des effluents

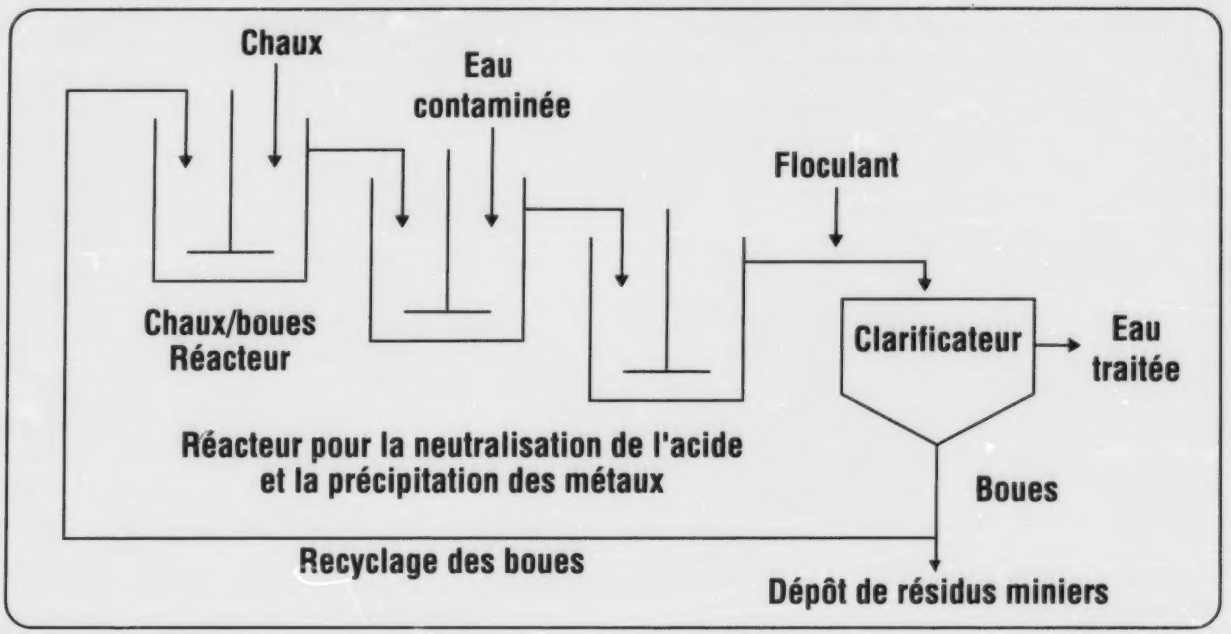
Tel qu'indiqué plus haut, la plupart des effluents des mines et des usines de préparation sont traités au moyen d'un réactif de neutralisation, généralement de la chaux.

Dans le cas de l'eau de mine, la chaux est généralement ajoutée dans un mélangeur ou dans la canalisation qui achemine l'eau à un dépôt de décantation où les hydroxydes métalliques précipités sont recueillis. Pour ce qui est des effluents des usines, la chaux est ajoutée à l'usine avant que les résidus miniers soient acheminés au dépôt.

La figure 13 présente le schéma d'une installation type de traitement mécanique. Habituellement, le traitement consiste à ajouter de la chaux dans une série de cuves à réaction munies d'un agitateur et dont certaines sont aérées pour oxyder au besoin le fer ferreux en fer ferrique. Les hydroxydes métalliques et le gypse précipités sont séparés de la masse d'eau en se déposant dans des épaississeurs ou des clarificateurs, et ils sont évacués dans un dépôt de résidus miniers ou dans une aire de confinement distincte. L'eau traitée est ensuite rejetée dans l'environnement. Dans certaines installations, une partie des boues épaissies sont remises en circulation dans les réacteurs de neutralisation afin d'augmenter leur teneur en solides.

Les installations de traitement mécanique des effluents en service dans les mines d'uranium comprennent généralement une série de cuves à réaction actionnées mécaniquement (jusqu'à cinq par installation), et ensuite, des filtres à sable. La chaux et le chlorure de baryum ajoutés dans les cuves à réaction font précipiter un sulfate double de baryum et de radium qui est séparé de l'eau par filtration. Le précipité est régulièrement lavé à contre-courant sur les filtres, puis rejeté dans le dépôt de résidus miniers.

**Figure 13 Schéma d'une installation de traitement mécanique des effluents**



# BIBLIOGRAPHIE

*Gazette du Canada, Règlement sur les rejets de stériles dans le bras Alice*, DORS/79-345, Partie II, vol. 113, nº 8, Imprimeur de la Reine, Ottawa (Ontario) (10 avril 1979).

Environnement Canada, *Règlement et directives sur les effluents liquides des mines de métaux* (comprend le *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux*, les Lignes directrices concernant le contrôle des effluents des mines de métaux existantes, les Lignes directrices concernant le contrôle de la létalité aiguë des effluents des mines de métaux, les Notes explicatives et le Code d'éthique environnementale pour les mines), Direction générale de la lutte contre la pollution de l'eau, Ottawa (Ontario), Rapport EPS 1-WP-77-1 (1977).

Environnement Canada, *Compte rendu des activités de lutte contre la pollution des eaux de l'industrie minière au Canada* (1982), Conservation et Protection, Ottawa (Ontario), Rapport SPE 1/MM/2 (1985).

Environnement Canada, *Le traitement des eaux usées provenant de l'exploitation des mines et de la préparation du minerai*, Conservation et Protection, Ottawa (Ontario), Rapport SPE 2/MM/3 (1987).

Environnement Canada, *La lutte contre la pollution des eaux dans l'industrie minière canadienne en 1986*, Conservation et Protection, Ottawa (Ontario), Rapport SPE 1/MM/3 (1988).

Environnement Canada, *Méthode d'essai biologique : méthode de référence pour la détermination de la létalité aiguë d'effluents chez la truite arc-en-ciel*, juillet 1990, tel que modifié en mai 1996, Rapport SPE 1/RM/13.

Environnement Canada, *Compte rendu des activités de lutte contre la pollution des eaux de l'industrie minière au Canada* (1990 et 1991), Conservation et Protection, Ottawa (Ontario) Rapport SPE 1/MM/4 (1992).

Environnement Canada, *Compte rendu des activités de lutte contre la pollution des eaux de l'industrie minière au Canada* (1994), Conservation et Protection, Ottawa (Ontario), Rapport SPE 1/MM/5 (1997).

Environnement Canada, *Compte rendu / Colloque sur le traitement des effluents de mines d'or*, Vancouver, Colombie-Britannique, 15-16 février 1989, Mississauga, Ontario, 22-23 mars 1989.

Gouvernement du Canada, *Codification de 1978 des règlements du Canada*, Chapitre 819 – *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux*, Imprimeur de la Reine, Ottawa (Ontario) (1978).

SENES Consultants Limited, *Report on Technologies Applicable to Management of Canadian Mining Effluents*, préparé pour Environnement Canada en mars 1999.

# ANNEXE A COMPAGNIES MINIÈRES INCLUSES DANS L'ÉVALUATION

## Liste des compagnies minières incluses dans l'évaluation de la performance en 1998

Algoma Steel Inc.
Barrick Gold Corporation
Black Hawk Mining Inc.
Boliden Westmin (Canada) Ltd.
Breakwater Resources Ltd.
Cabot Corporation
Cambior Inc.
Cameco Corporation
Campbell Resources Inc.
CanZinco Ltd.
Cogema Resources Inc.
Cominco Ltd.
Craigmont Mines Ltd.
Falconbridge Ltd.
Gencor Ltd.
Hudson Bay Mining & Smelting Co. Ltd.
INCO Ltd.
Inmet Mining Corporation
Iron Ore Company of Canada
Kinross Gold Corporation
McWatters Mining Inc.
Noranda Mining and Exploration Inc.
Novicourt Inc.
Prime Resources Group Inc.
Princeton Mining Corporation.
QIT-Fer et Titane Inc.
Québec Cartier Mining Co.
Richmont Mines Inc.
Société Minière Raglan du Québec
Stelco Inc.
Teck Corporation
Thompson Creek Mining Co.
Western Quebec Mines Inc.
Westmin Resources Ltd.

# ANNEXE B CONFORMITÉ DE LA QUALITÉ DES EFFLUENTS MINIERS, LIMITES SATISFAITES ET DÉPASSEMENTS EN 1998

## Avis au lecteur

Les tableaux de la présente annexe résument les données sur la qualité des effluents en 1998 des mines assujetties au RELMM et aux LDELMM. Ils indiquent la désignation de l'emplacement (c'est-à-dire le nom de la mine ou de l'usine et celui du rejet de l'effluent), le pourcentage de conformité aux normes mensuelles de qualité des effluents ou aux objectifs relatifs à la performance, le nombre total d'échantillons, le nombre d'échantillons pour lesquels au moins une limite a été dépassée pendant un mois donné et la distribution des paramètres dont la valeur a été dépassée. Les paramètres comprennent les matières totales en suspension (MTS), l'arsenic (As), le cuivre (Cu), le nickel (Ni), le plomb (Pb), le zinc (Zn), le radium 226 (Ra 226), et le pH.

# Tableau B1 Résumé de la performance en 1998 des mines assujetties au RELMM

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM)

## Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents miniers en 1998

| Identification de l'emplacement | | | Qualité mensuelle % | Échantillons (total) | Échantillons non conformes | MTS 25 mg/L | As 0,5 mg/L | Cu 0,3 mg/L | Ni 0,5 mg/L | Pb 0,2 mg/L | Zn 0,5 mg/L | Ra 226 T 10 p Ci/L | Ph 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nom de la compagnie** | **Nom de la mine/usine** | **Nom du rejet de l'effluent** | | | | | | | | | | | |
| CAMBIOR INC. | Bouchard-Hébert | Effluent final | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| BARRICK GOLD CORPORATION | Bousquet #2 | | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| COGEMA RESOURCES INC. | Cluff Lake | Effluent traité | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| CRAIGMONT MINES LTD. | Craigmont | | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| PRIME RESOURCES GROUP INC. | Eskay Creek | D3 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| PRIME RESOURCES GROUP INC. | Eskay Creek | D7 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| PRIME RESOURCES GROUP INC. | Eskay Creek | W20 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| RICHMONT MINES INC. | Francœur | Bassin de décantation | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| CAMBIOR INC. | Gonzague Langlois | Dépôt de résidus miniers | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| CAMBIOR INC. | Gonzague Langlois | Fossé 3A | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| CAMBIOR INC. | Gonzague Langlois | Fossé 3C | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| COMINCO LTD. | Gonzague Langlois | Fossé 4 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| COMINCO LTD. | Highland Valley Copper | Lac Bose | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| COMINCO LTD. | Highland Valley Copper | Ruisseau Pukaist | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| COMINCO LTD. | Highland Valley Copper | Ruisseau Trojan | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| KINROSS GOLD CORPORATION | Highland Valley Copper | Ruisseau Witches | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| PRINCETON MINING CORPORATION | Hoyle Pond | | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| PRINCETON MINING CORPORATION | Huckleberry | SC-02 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| PRINCETON MINING CORPORATION | Huckleberry | SC-02 Seep | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| PRINCETON MINING CORPORATION | Huckleberry | SC-03 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| PRINCETON MINING CORPORATION | Huckleberry | SC-04 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| CAMPBELL RESOURCES INC. | Huckleberry | SC-04 Seep | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| WESTERN QUEBEC MINES INC. | Joe Mann | Effluent final | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| SOCIETE MINIERE RAGLAN DU QUEBEC | Joubi | Eau de mine | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| SOCIETE MINIERE RAGLAN DU QUEBEC | Katinniq | DIR-UT | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| CAMECO CORPORATION | Katinniq | DIR-HS | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| BLACK HAWK MINING INC. | Key Lake | Effluent d'usine de préparation | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| BLACK HAWK MINING INC. | Keystone | Bassin de sédimentation #1 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| NOVICOURT INC. | Keystone | Bassin de sédimentation #2 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| CAMBIOR INC. | Louvicourt | Bassin de polissage | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| BILIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED | Mouska | Eau de mine | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| TECK CORPORATION & CAMBIOR INC. | Myra Falls Operations | Bassin | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD | Niobec | Dépôt de résidus miniers | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| COMINCO LTD. | Photo Lake | À la sortie de l'émissaire | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| CAMECO CORPORATION | Polaris | Station d'échantillonnage 262-7 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| | Rabbit Lake | Effluent de l'usine de préparation, station 2.3.3 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| CANZINCO LTD | Restigouche | Mélange rejeté dans le ruisseau Charlotte | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| McWATTERS MINING INC. | Sigma 2 | Eau de mine | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| PRIME RESOURCES GROUP INC. | Snip | Ruisseau Sky | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| FALCONBRIDGE LTD | Thayer Lindsley | | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| INMET MINING CORPORATION | Troilus | BS-2 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| CANZINCO LTD | Caribou | Bassin de polissage | 91 | 12 | 1 | | | | | | | | |
| PRINCETON MINING CORPORATION | Huckleberry | Zone est | 91 | 12 | 1 | | | | 1 | | | | |
| GENCOR LTD. | Les Mines Selbaie | Bassin de polissage | 91 | 12 | 1 | 1 | | | | | | | |
| TECK CORPORATION & CAMBIOR INC. | Niobec | Eau de mine | 91 | 12 | 1 | | | | | | 1 | | |
| HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD | Trout Lake | Installation de traitement | 91 | 12 | 1 | 1 | | | | | | | |
| INCO LIMITED | Whistle | | 91 | 12 | 1 | 1 | | | | | | | |
| INMET MINING CORPORATION | Troilus | PR-1 | 91 | 12 | 1 | | | 1 | | | | | |
| INMET MINING CORPORATION | Winston Lake Division | | 83 | 12 | 2 | 2 | | | | | | | |
| **Effluents - Règlement** | | | 83 | 12 | 2 | | | 2 | | | | | |
| | | | **98,3** | **588** | **10** | **5** | | **3** | **1** | **1** | | | |

Pas d'effluents de surface

Pas d'effluents de surface

Pas d'effluents de surface

Note : Les pourcentages de performance sont fondés sur les points de rejet des effluents.

# Tableau B2 Résumé de la performance en 1998 des mines assujetties aux LDELMM

## Lignes directrices concernant les effluents liquides des mines de métaux (LDELMM)
## Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents miniers en 1998

| Identification de l'emplacement | | | Qualité mensuelle % | Échantillons (total) | Échantillons non conformes | MTS 25 mg/L | As 0,5 mg/L | Cu 0,3 mg/L | Ni 0,5 mg/L | Pb 0,2 mg/L | Zn 0,5 mg/L | Ra 226 T 10 p Ci/L | Ph 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nom de la compagnie** | **Nom de la mine/usine** | **Nom du rejet de l'effluent** | | | | | | | | | | | |
| INCO LIMITED | Birchtree | LP#1 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| INCO LIMITED | Birchtree | LP#2 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| NORANDA MINING, AND EXPLORATION INC. | Brunswick#12 | Effluent déversé dans la rivière Little | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| INCO LIMITED | Copper Cliff Treatment Plant | | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| THOMPSON CREEK MINING COMPANY | Endako | | Données non disponibles - mine non évaluée | | | | | | | | | | |
| HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD | Flin Flon Mill | Déversoir nord du dépôt de résidus miniers | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| NORANDA MINING AND EXPLORATION INC. | Gaspé Copper | Effluent combiné | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| WESTMIN RESOURCES LIMITED | Gibraltar | | Données non disponibles - mine non évaluée | | | | | | | | | | |
| NORANDA MINING AND EXPLORATION INC. | Heath Steele | Trop-plein du dépôt de résidus miniers déversé dans la rivière Tomogonops sud | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| NORANDA MINING AND EXPLORATION INC. | Horne Division | PI-06 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| IRON ORE COMPANY OF CANADA | Iron Ore Company of Canada | | Données non disponibles - mine non évaluée | | | | | | | | | | |
| NORANDA MINING AND EXPLORATION INC. | Lac Matagami | Effluent final | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| QUEBEC CARTIER MINING COMPANY | Mount-Wright | Eau de mine, lac Hesse sud, HS-1 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| QUEBEC CARTIER MINING COMPANY | Mount-Wright | Eau de mine, Mount-Wright ouest, LW-1 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| BREAKWATER RESOURCES LTD. | Nanisivik | Bassin 159 - 4 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD | Ruttan | Exutoire du lac Brehaut | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| FALCONBRIDGE LTD. | Strathcona (Moose Lake) | | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| INCO LIMITED | Thompson Cplx & Birchtree | Ponceau T3 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| INCO LIMITED | Thompson Mill | Dépôt de résidus miniers, lac Misery | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| STELCO INC. | Wabush | Fosse est n° 1 | 100 | 12 | 0 | | | | | | | | |
| ALGOMA STEEL INC. | Algoma Ore Division | | 91 | 12 | 1 | 1 | | | | | | | |
| INCO LIMITED | Crean Hill | | 91 | 12 | 1 | | | | 1 | | | | |
| NORANDA MINING AND EXPLORATION INC. | Horne Division | #12 | 91 | 12 | 1 | | | | | | 1 | | |
| QIT FER ET TITANE INC. | Lac Tio | Eau de mine | 91 | 12 | 1 | 1 | | | | | | | |
| FALCONBRIDGE LTD. | Lockerby | Lockerby | 91 | 12 | 1 | | | | 1 | | | | |
| QUÉBEC CARTIER MINING COMPANY | Mount-Wright | eau de mine, Mount-Wright Survie sud, MS-2 | 91 | 12 | 1 | 1 | | | | | | | |
| STELCO INC. | Wabush | Fosse sud | 91 | 12 | 1 | 1 | | | | | | | |
| CABOT CORPORATION | Bernic Lake | Dépôt de résidus miniers | 83 | 12 | 2 | 2 | | | | | | | |
| INCO LIMITED | Garson | | 83 | 12 | 2 | | | | 2 | | | | |
| FALCONBRIDGE LTD. | Kidd Creek | Dépôt de résidus miniers | 83 | 12 | 2 | | | | | | 2 | | |
| INCO LIMITED | Nolin Creek Treatment Plant | | 83 | 12 | 2 | | | | 2 | | | | |
| CAMPBELL RESOURCES INC. | Principale | Effluent n° 2 | 83 | 12 | 2 | | | 2 | | | | | |
| COMINCO LTD. | Sullivan | Kootenay | 83 | 12 | 2 | | | | | | 2 | | |
| STELCO INC. | Wabush | Fosse est n° 2 | 66 | 12 | 4 | | | | | | | | 4 |
| **Effluents - Lignes directrices** | | | **93,8** | **372** | **23** | **6** | | **2** | **6** | | **5** | | **4** |

Note : Les pourcentages de performance sont fondés sur les points de rejet des effluents.

# ANNEXE C DONNÉES MENSUELLES MOYENNES SUR LA QUALITÉ DES EFFLUENTS

## Avis au lecteur

Les tableaux de la présente annexe indiquent les concentrations moyennes mensuelles des échantillons pour chaque effluent minier. Les renseignements complémentaires suivants sont fournis :

- nom de la mine ou de l'usine
- nom de la compagnie
- nom de l'exploitant de la mine
- emplacement
  - ville
  - province
  - région
  - coordonnées (latitude et longitude)
- secteur minier
  - métaux précieux
  - métaux communs
  - uranium
  - minerai de fer
- produit(s) minier(s)
- assujettissement (au RELMM ou aux LDELMM)
- point de rejet de l'effluent
- commentaires (s'il y a lieu)
- limites des paramètres
- concentrations moyennes mensuelles

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois. Les tableaux sont présentés par ordre alphabétique des noms de mines ou d'usines.

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Algoma Ore Division |
| **Nom de la compagnie** | ALGOMA STEEL INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Algoma Steel Inc. |
| **Ville** | Wawa |
| **Province** | Ontario |
| **Région** | Ontario |
| **Latitude/Longitude** | 48 00 N / 84 45 O |
| **Secteur** | Fer |
| **Produit** | Fer |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | |
| **Commentaires** | Mine fermée le 30 juin 1998 |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | (m³/jour) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | 10,990 | 37,100 | 8,700 | 1,800 | 2,100 | 2,200 | - | - | - | - | - | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,040 | 0,013 | 0,037 | - | 0,018 | 0,010 | - | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,034 | 0,034 | 0,030 | - | 0,021 | 0,010 | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,044 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,010 | 0,020 | 0,007 | 0,012 | 0,010 | 0,013 | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,8 | 8,5 | 7,6 | 7,2 | 7,6 | 7,8 | - | - | - | - | - | - |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Bernic Lake |
| **Nom de la compagnie** | CABOT CORPORATION |
| **Nom de l'exploitant** | Tantalum Mining Corporation of Canada Limited |
| **Ville** | Lac du Bonnet |
| **Province** | Manitoba |
| **Région** | Prairies et Nord |
| **Latitude/Longitude** | 50 26 N / 95 27 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Lithium-Césium-Rubidium |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Dépôt de résidus miniers |
| **Commentaires** | Résultats pour As, Cu, Pb, Ni et Zn fournis pour juillet seulement |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | (m³/mois) | - | 67800 | 80400 | 141800 | 127600 | 86100 | 5400 | 107000 | 71700 | 101300 | 61977 | 68400 | 48500 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 12,400 | 35.300 | 22,400 | 11,800 | 14,200 | 16,080 | 19,680 | 25.280 | 24,267 | 20,400 | 18,100 | 12,667 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | 0,009 | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | 0,005 | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | 0,010 | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | 0,001 | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | 0,010 | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 6,9 | 6,7 | 6,6 | 7,0 | 8,5 | 8,6 | 8,4 | 9,1 | 8,8 | 7,9 | 7,6 | 7,9 |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Birchtree |
| **Nom de la compagnie** | INCO LIMITED |
| **Nom de l'exploitant** | INCO Limited |
| **Ville** | Thompson |
| **Province** | Manitoba |
| **Région** | Prairies et Nord |
| **Latitude/Longitude** | 55 42 N / 97 55 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Nickel-Cuivre |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | LP#1 |
| **Commentaires** | Aucun rejet en janvier, février et mars (en raison du gel) |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | 172800 | 381024 | 246240 | 107136 | 53568 | 43200 | 35712 | 35712 | 10800 |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | 7,000 | 3,750 | 0,250 | 0,800 | 0,250 | 0,800 | 0,500 | 1,500 | 4,667 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | 0,065 | 0,020 | 0,028 | 0,022 | 0,023 | 0,048 | 0,063 | 0,070 | 0,083 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | - | 7,1 | 7,5 | 7,9 | 8,0 | 8,3 | 8,3 | 8,4 | 8,2 | 8,2 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Birchtree |
| **Nom de la compagnie** | INCO LIMITED |
| **Nom de l'exploitant** | INCO Limited |
| **Ville** | Thompson |
| **Province** | Manitoba |
| **Région** | Prairies et Nord |
| **Latitude/Longitude** | 55 42 N / 97 55 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Nickel-Cuivre |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | LP#2 |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Débit** | (m³/mois) | - | 15413 | 17783 | 19992 | 24097 | 20088 | 13727 | 15678 | 15089 | 13405 | 13712 | 13539 | 13709 |
| **MTS** | (mg/L) | 25 | - | - | - | 3,500 | 1,750 | 0,250 | 1,000 | 1,250 | 1,000 | 1,250 | 2,750 | 0,800 |
| **As** | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Cu** | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Ni** | (mg/L) | 0,5 | 0,340 | 0,405 | 0,203 | 0,414 | 0,235 | 0,408 | 0,110 | 0,265 | 0,238 | 0,150 | 0,128 | 0,304 |
| **Pb** | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Zn** | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Ra 226** | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **pH** | | >6,0 | 7,4 | 7,9 | 7,6 | 6,6 | 7,6 | 7,7 | 7,7 | 8,0 | 7,6 | 7,6 | 7,9 | 7,4 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Bouchard-Hébert |
| **Nom de la compagnie** | CAMBIOR INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Cambior Inc. |
| **Ville** | 30 km au nord-est de Rouyn-Noranda |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 48 23 N / 78 54 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Zinc-Cuivre-Or-Argent |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Effluent final |
| **Commentaires** | Rejets d'août à décembre |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | - | - | - | - | - | - | - | 14454 | 11902 | 12110 | 12060 | 10872 |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | - | - | - | - | 7,400 | 2,700 | 5,400 | 4,400 | 3,600 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | 0,010 | 0,001 | 0,001 | 0,010 | 0,001 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | 0,040 | 0,030 | 0,030 | 0,040 | 0,030 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | 0,090 | 0,001 | 0,001 | 0,020 | 0,001 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | 0,010 | 0,001 | 0,001 | 0,010 | 0,001 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | 0,030 | 0,040 | 0,060 | 0,110 | 0,120 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | - | - | - | - | - | 8,6 | 7,9 | 7,5 | 7,2 | 7,3 |

# *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

## Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Bousquet #2 |
| **Nom de la compagnie** | BARRICK GOLD CORPORATION |
| **Nom de l'exploitant** | Barrick Gold Corporation |
| **Ville** | Preissac |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 48 15 N / 78 29 O |
| **Secteur** | Métaux précieux |
| **Produit** | Or-Cuivre |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | |
| **Commentaires** | Rejets en mars (1 jour), en avril, en mai (1 semaine) et en décembre |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 0 | 0 | 12 | 14 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | 1,000 | 1,000 | 2,000 | - | - | - | - | - | - | 3,800 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | 0,010 | 0,010 | 0,010 | - | - | - | - | - | - | 0,002 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | 0,010 | 0,030 | 0,040 | - | - | - | - | - | - | 0,020 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | 0,040 | 0,050 | 0,040 | - | - | - | - | - | - | 0,040 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | 0,010 | 0,010 | 0,010 | - | - | - | - | - | - | 0,010 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | 0,090 | 0,080 | 0,070 | - | - | - | - | - | - | 0,110 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | 7,4 | 7,4 | 7,1 | - | - | - | - | - | - | 7,3 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Brunswick #12 |
| **Nom de la compagnie** | NORANDA MINING AND EXPLORATION INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Noranda Mining and Exploration Inc. |
| **Ville** | Bathurst |
| **Province** | Nouveau-Brunswick |
| **Région** | Atlantique |
| **Latitude/Longitude** | 47 28 N / 65 53 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Plomb-Zinc-Cuivre-Argent |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Effluent déversé dans la rivière Little |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | 580000 | 740000 | 2220000 | 2260000 | 1230000 | 1260000 | 1700000 | 520000 | 1180000 | 1450000 | 1500000 | 1030000 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 1,600 | 1,700 | 1,900 | 2,000 | 3,800 | 3,200 | 2,000 | 1,500 | 3,600 | 4,400 | 4,200 | 5,300 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | - | - | 0,020 | 0,020 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,020 | 0,010 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | - | - | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,070 | 0,080 | 0,300 | 0,500 | 0,200 | 0,430 | 0,220 | 0,230 | 0,260 | 0,250 | 0,370 | 0,380 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 9,2 | 9,3 | 9,2 | 9,0 | 9,0 | 9,3 | 9,2 | 8,9 | 9,0 | 8,7 | 8,8 | 9,0 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Caribou |
| **Nom de la compagnie** | CANZINCO LTD |
| **Nom de l'exploitant** | CanZinco Ltd. |
| **Ville** | 50 km à l'ouest de Bathurst |
| **Province** | Nouveau-Brunswick |
| **Région** | Atlantique |
| **Latitude/Longitude** | 47 34 N / 66 17 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Zinc-Plomb-Argent |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Bassin de polissage |
| **Commentaires** | Mine fermée le 2 août 1998 |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Débit** | (m³/mois) | - | 91000 | 76000 | 460000 | 840000 | 520000 | 140000 | 180000 | - | - | - | - | - |
| **MTS** | (mg/L) | 25 | 3,300 | 4,700 | 4,300 | 3,800 | 3,300 | 4,400 | 5,400 | - | - | - | - | - |
| **As** | (mg/L) | 0,5 | 0,004 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,009 | 0,009 | 0,015 | - | - | - | - | - |
| **Cu** | (mg/L) | 0,3 | 0,058 | 0,053 | 0,111 | 0,122 | 0,096 | 0,107 | 0,155 | - | - | - | - | - |
| **Ni** | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Pb** | (mg/L) | 0,2 | 0,050 | 0,036 | 0,046 | 0,045 | 0,113 | 0,192 | 0,334 | - | - | - | - | - |
| **Zn** | (mg/L) | 0,5 | 0,236 | 0,072 | 0,083 | 0,083 | 0,101 | 0,175 | 0,267 | - | - | - | - | - |
| **Ra 226** | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **pH** | | >6,0 | 7,4 | 8,0 | 8,2 | 7,4 | 7,2 | 7,2 | 8,0 | - | - | - | - | - |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Cluff Lake |
| **Nom de la compagnie** | COGEMA RESOURCES INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Cogema Resources Inc. |
| **Ville** | Saskatoon |
| **Province** | Saskatchewan |
| **Région** | Prairies et Nord |
| **Latitude/Longitude** | 58 23 N / 109 32 O |
| **Secteur** | Uranium |
| **Produit** | Uranium |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Effluent traité |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Débit** | ($m^3$/mois) | - | 92129 | 95526 | 112284 | 192088 | 175929 | 134752 | 177382 | 151110 | 64029 | 102689 | 98515 | 84954 |
| **MTS** | (mg/L) | 25 | 4,000 | 5,000 | 4,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 2,200 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 4,400 |
| **As** | (mg/L) | 0,5 | 0,002 | 0,004 | 0,006 | 0,003 | 0,003 | 0,002 | 0,003 | 0,001 | 0,005 | 0,002 | 0,002 | 0,004 |
| **Cu** | (mg/L) | 0,3 | 0,004 | 0,007 | 0,001 | 0,002 | 0,007 | 0,001 | 0,003 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,006 | 0,001 |
| **Ni** | (mg/L) | 0,5 | 0,014 | 0,019 | 0,011 | 0,010 | 0,011 | 0,010 | 0,011 | 0,011 | 0,014 | 0,012 | 0,021 | 0,017 |
| **Pb** | (mg/L) | 0,2 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| **Zn** | (mg/L) | 0,5 | 0,007 | 0,011 | 0,005 | 0,008 | 0,005 | 0,008 | 0,008 | 0,007 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,010 |
| **Ra 226** | (pCi/L) | 10 | 0,240 | 0,540 | 0,570 | 0,550 | 0,240 | 0,160 | 0,140 | 0,190 | 0,140 | 0,140 | 0,380 | 0,350 |
| **pH** | | >6,0 | 7,2 | 7,3 | 7,1 | 7,2 | 7,4 | 7,2 | 7,1 | 7,2 | 7,2 | 7,0 | 7,2 | 7,3 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Copper Cliff Treatment Plant |
| **Nom de la compagnie** | INCO LIMITED |
| **Nom de l'exploitant** | INCO Limited |
| **Ville** | Copper Cliff |
| **Province** | Ontario |
| **Région** | Ontario |
| **Latitude/Longitude** | 46 30 N / 81 00 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Nickel-Cuivre-Cobalt-Platine |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 76180 | 38220 | 69020 | 114700 | 102600 | 114800 | 49250 | 46260 | 44470 | 49280 | 57780 | 68210 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 3,700 | 3,700 | 3,500 | 3,100 | 3,100 | 3,000 | 3,700 | 3,000 | 3,500 | 3,200 | 5,100 | 3,300 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,009 | 0,010 | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,040 | 0,030 | 0,040 | 0,100 | 0,070 | 0,040 | 0,040 | 0,020 | 0,027 | 0,034 | 0,035 | 0,065 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,370 | 0,190 | 0,266 | 0,235 | 0,170 | 0,110 | 0,035 | 0,114 | 0,234 | 0,322 | 0,201 | 0,331 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,022 | 0,018 | 0,040 | 0,015 | 0,027 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,013 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 8,5 | 8,2 | 8,0 | 8,6 | 8,1 | 8,1 | 8,3 | 8,0 | 9,0 | 8,0 | 7,8 | 8,5 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Craigmont |
| **Nom de la compagnie** | CRAIGMONT MINES LTD. |
| **Nom de l'exploitant** | Craigmont Mines Ltd. |
| **Ville** | Meritt |
| **Province** | Colombie-Britannique |
| **Région** | Pacifique et Yukon |
| **Latitude/Longitude** | 50 12 N / 150 55 W |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Magnétite |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | |
| **Commentaires** | Pas d'effluent de surface |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 1,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Crean Hill |
| **Nom de la compagnie** | INCO LIMITED |
| **Nom de l'exploitant** | INCO Limited |
| **Ville** | Copper Cliff |
| **Province** | Ontario |
| **Région** | Ontario |
| **Latitude/Longitude** | 46 25 N / 81 21 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Nickel-Cuivre-Cobalt-Platine |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Débit** | ($m^3$/jour) | - | 1014 | 792 | 8155 | 3984 | 598 | 1920 | 309 | 656 | 840 | 1581 | 1961 | 1905 |
| **MTS** | (mg/L) | 25 | 3,200 | 3,100 | 5,300 | 3,500 | 2,500 | 2,500 | 2,400 | 2,400 | 2,800 | 3,700 | 2,900 | 3,100 |
| **As** | (mg/L) | 0,5 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,007 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| **Cu** | (mg/L) | 0,3 | 0,006 | 0,006 | 0,013 | 0,007 | 0,005 | 0,003 | 0,003 | 0,002 | 0,004 | 0,006 | 0,006 | 0,006 |
| **Ni** | (mg/L) | 0,5 | 0,418 | 0,301 | 0,328 | 0,307 | 0,052 | 0,103 | 0,102 | 0,127 | 0,128 | 0,210 | 0,417 | 0,516 |
| **Pb** | (mg/L) | 0,2 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,013 | 0,005 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| **Zn** | (mg/L) | 0,5 | 0,006 | 0,006 | 0,007 | 0,006 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,005 | 0,005 | 0,008 | 0,004 | 0,007 |
| **Ra 226** | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **pH** | | >6,0 | 8,1 | 7,6 | 8,4 | 8,5 | 8,5 | 8,2 | 8,2 | 8,0 | 8,2 | 8,1 | 8,1 | 8,0 |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

# *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

## Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Endako |
| **Nom de la compagnie** | THOMPSON CREEK MINING COMPANY |
| **Nom de l'exploitant** | Thompson Creek Mining Company |
| **Ville** | Endako |
| **Province** | Colombie-Britannique |
| **Région** | Pacifique et Yukon |
| **Latitude/Longitude** | 54 02 N / 125 06 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Molybdène |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | |
| **Commentaires** | Données non disponibles |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM)
## et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)
### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Eskay Creek |
| **Nom de la compagnie** | PRIME RESOURCES GROUP INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Homestake Canada Inc. |
| **Ville** | 83 km au nord de Stewart |
| **Province** | Colombie-Britannique |
| **Région** | Pacifique et Yukon |
| **Latitude/Longitude** | 56 39 N / 30 27 O |
| **Secteur** | Métaux précieux |
| **Produit** | Or-Argent |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | D3 |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | 4,700 | 4,000 | - | 8,000 | 3,000 | 5,000 | 9,000 | - | 1,700 | 9,800 | 3,400 | 3,500 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,004 | 0,004 | - | 0,003 | 0,002 | 0,003 | 0,018 | - | 0,005 | 0,003 | 0,005 | 0,003 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,006 | 0,003 | - | 0,005 | 0,005 | 0,004 | 0,008 | - | 0,003 | 0,003 | 0,001 | 0,001 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,006 | 0,003 | - | 0,004 | 0,002 | 0,001 | 0,003 | - | 0,032 | 0,021 | 0,030 | 0,035 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,003 | 0,017 | - | 0,004 | 0,010 | 0,007 | 0,011 | - | 0,003 | 0,006 | 0,001 | 0,003 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,164 | 0,205 | - | 0,129 | 0,105 | 0,057 | 0,042 | - | 0,103 | 0,089 | 0,076 | 0,058 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 8,1 | 7,2 | - | 7,8 | 7,4 | 7,5 | 9,6 | - | 7,4 | 7,1 | 7,2 | 7,0 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Eskay Creek |
| **Nom de la compagnie** | PRIME RESOURCES GROUP INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Homestake Canada Inc. |
| **Ville** | 83 km au nord de Stewart |
| **Province** | Colombie-Britannique |
| **Région** | Pacifique et Yukon |
| **Latitude/Longitude** | 56 39 N / 30 27 O |
| **Secteur** | Métaux précieux |
| **Produit** | Or-Argent |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | D7 |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | 14,700 | 17,000 | 19,000 | 21,000 | 16,400 | 25,000 | 20,000 | 20,200 | 15,400 | 22,700 | 11,200 | 20,200 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,015 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,003 | 0,003 | 0,008 | 0,005 | 0,004 | 0,003 | 0,003 | 0,002 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,004 | 0,003 | 0,001 | 0,004 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,011 | 0,004 | 0,008 | 0,026 | 0,005 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,005 | 0,005 | 0,003 | 0,004 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,005 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,003 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,074 | 0,059 | 0,037 | 0,080 | 0,065 | 0,051 | 0,013 | 0,050 | 0,056 | 0,042 | 0,045 | 0,050 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,064 | 0,042 | 0,030 | 0,041 | 0,040 | 0,035 | 0,030 | 0,027 | 0,020 | 0,028 | 0,020 | 0,020 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,6 | 7,6 | 7,7 | 7,9 | 7,9 | 7,9 | 7,8 | 7,5 | 7,8 | 7,8 | 7,8 | 7,8 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM)
## et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)
### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Eskay Creek |
| **Nom de la compagnie** | PRIME RESOURCES GROUP INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Homestake Canada Inc. |
| **Ville** | 83 km au nord de Stewart |
| **Province** | Colombie-Britannique |
| **Région** | Pacifique et Yukon |
| **Latitude/Longitude** | 56 39 N / 30 27 O |
| **Secteur** | Métaux précieux |
| **Produit** | Or-Argent |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | W20 |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | 1,300 | 1,600 | 1,600 | 2,300 | 2,200 | 1,800 | 1,600 | 5,000 | 16,000 | 19,800 | 7,200 | 2,000 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,009 | 0,009 | 0,010 | 0,011 | 0,006 | 0,007 | 0,007 | 0,008 | 0,013 | 0,015 | 0,013 | 0,011 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,004 | 0,003 | 0,001 | 0,001 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,007 | 0,005 | 0,004 | 0,005 | 0,005 | 0,010 | 0,005 | 0,018 | 0,070 | 0,090 | 0,040 | 0,010 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,008 | 0,007 | 0,015 | 0,005 | 0,010 | 0,048 | 0,073 | 0,026 | 0,008 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 8,0 | 7,9 | 8,2 | 7,9 | 7,2 | 8,1 | 7,6 | 7,5 | 7,6 | 7,6 | 7,8 | 7,5 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Flin Flon Mill |
| **Nom de la compagnie** | HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD |
| **Nom de l'exploitant** | Hudson Bay Mining and Smelting Co. Ltd |
| **Ville** | Flin Flon |
| **Province** | Manitoba |
| **Région** | Prairies et Nord |
| **Latitude/Longitude** | 54 46 N / 101 53 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre-Plomb-Zinc |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Déversoir nord du dépôt de résidus miniers |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit ($m^3$/mois) | - | 451000 | 871800 | 1011000 | 1468700 | 1287500 | 1510400 | 874500 | 1100200 | 1037500 | 1428400 | 918000 | 852500 |
| MTS (mg/L) | 25 | 7,750 | 5,000 | 5,600 | 5,250 | 9,500 | 6,400 | 7,000 | 6,500 | 8,400 | 5,500 | 4,750 | 5,200 |
| As (mg/L) | 0,5 | 0,008 | 0,011 | 0,020 | 0,008 | 0,002 | 0,002 | 0,001 | 0,004 | 0,002 | 0,004 | 0,010 | 0,013 |
| Cu (mg/L) | 0,3 | 0,020 | 0,010 | 0,016 | 0,010 | 0,010 | 0,012 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,012 |
| Ni (mg/L) | 0,5 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| Pb (mg/L) | 0,2 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| Zn (mg/L) | 0,5 | 0,113 | 0,070 | 0,038 | 0,153 | 0,365 | 0,332 | 0,448 | 0,358 | 0,346 | 0,438 | 0,355 | 0,142 |
| Ra 226 (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | >6,0 | 9,9 | 9,8 | 10,5 | 9,9 | 10,9 | 10,2 | 10,4 | 10,3 | 10,1 | 9,5 | 10,2 | 10,7 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Francœur |
| **Nom de la compagnie** | RICHMONT MINES INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Richmont Mines Inc. |
| **Ville** | Rouyn-Noranda |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 48 13 N / 79 17 O |
| **Secteur** | Métaux précieux |
| **Produit** | Or |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Bassin de décantation |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 1187 | 1159 | 1188 | 1305 | 1242 | 1256 | 1221 | 1159 | 1166 | 1264 | 1271 | 1361 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 9,000 | 9,000 | 8,000 | 7,000 | 7,000 | 9,000 | 6,000 | 7,000 | 7,000 | 13,000 | 15,000 | 18,000 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | 0,010 | - | - | - | - | - | 0,010 | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | 0,010 | - | - | - | - | - | 0,020 | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | 0,040 | - | - | - | - | - | 0,070 | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | 0,010 | - | - | - | - | - | 0,040 | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | 0,020 | - | - | - | - | - | 0,010 | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,9 | 7,9 | 7,9 | 7,8 | 7,8 | 7,8 | 7,8 | 7,6 | 7,6 | 7,7 | 7,4 | 7,7 |

# *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

## Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Garson |
| **Nom de la compagnie** | INCO LIMITED |
| **Nom de l'exploitant** | INCO Limited |
| **Ville** | Copper Cliff |
| **Province** | Ontario |
| **Région** | Ontario |
| **Latitude/Longitude** | 46 25 N / 81 21 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Nickel-Cuivre-Cobalt-Platine |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 2891 | 2981 | 5056 | 4495 | 3260 | 2857 | 1890 | 1938 | 1978 | 2158 | 2371 | 2227 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 10,900 | 14,300 | 4,000 | 5,500 | 14,600 | 3,100 | 2,800 | 3,800 | 5,800 | 4,100 | 5,500 | 15,900 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,007 | 0,008 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,006 | 0,006 | 0,026 | 0,009 | 0,004 | 0,003 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,013 | 0,038 | 0,028 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,090 | 0,089 | 0,777 | 0,260 | 0,070 | 0,100 | 0,040 | 0,200 | 0,480 | 1,802 | 0,247 | 0,080 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,014 | 0,015 | 0,015 | 0,017 | 0,005 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,004 | 0,003 | 0,002 | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,006 | 0,009 | 0,006 | 0,018 | 0,006 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 8,5 | 8,4 | 7,4 | 7,6 | 8,1 | 8,0 | 7,6 | 8,3 | 8,3 | 7,7 | 8,3 | 8,6 |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

# *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

## Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Gaspé Copper |
| **Nom de la compagnie** | NORANDA MINING AND EXPLORATION INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Noranda Mining and Exploration Inc. |
| **Ville** | Murdochville |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 48 58 N / 65 31 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Effluent combiné |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Débit** | ($m^3$/jour) | - | 19200 | 19920 | 47520 | 119520 | 288000 | 156000 | 60000 | 27600 | 60000 | 84000 | 64800 | 28800 |
| **MTS** | (mg/L) | 25 | 1,900 | 1,400 | 2,600 | 1,600 | 2,500 | 2,100 | 2,000 | 2,100 | 1,100 | 2,200 | 2,200 | 1,700 |
| **As** | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,002 |
| **Cu** | (mg/L) | 0,3 | 0,030 | 0,020 | 0,090 | 0,050 | 0,050 | 0,030 | 0,030 | 0,020 | 0,030 | 0,030 | 0,070 | 0,040 |
| **Ni** | (mg/L) | 0,5 | 0,020 | 0,030 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,022 | 0,010 | 0,010 | 0,020 |
| **Pb** | (mg/L) | 0,2 | 0,050 | 0,050 | 0,040 | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,030 | 0,030 | 0,026 | 0,014 | 0,020 | 0,030 |
| **Zn** | (mg/L) | 0,5 | 0,020 | 0,020 | 0,030 | 0,027 | 0,160 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,012 | 0,010 | 0,010 | 0,020 |
| **Ra 226** | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **pH** | | >6,0 | 7,5 | 7,4 | 7,4 | 7,5 | 7,8 | 8,2 | 7,7 | 8,0 | 7,9 | 7,8 | 7,8 | 7,6 |

# *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

## Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Gibraltar |
| **Nom de la compagnie** | WESTMIN RESOURCES LIMITED |
| **Nom de l'exploitant** | Westmin Resources Limited |
| **Ville** | McLeese Lake |
| **Province** | Colombie-Britannique |
| **Région** | Pacifique et Yukon |
| **Latitude/Longitude** | 52 31 N / 122 17 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | |
| **Commentaires** | Données non disponibles |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Gonzague Langlois |
| **Nom de la compagnie** | CAMBIOR INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Cambior Inc. |
| **Ville** | 183 km au nord-est de Lebel-sur-Quévillon |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 49 15 N / 76 45 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Zinc-Cuivre |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Dépôt de résidus miniers |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 1735 | 1735 | 2327 | 5904 | 353160 | 2333 | 4248 | 1146 | 984 | 5904 | 5826 | 349560 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 3,700 | 1,000 | 0,800 | 3,500 | 2,600 | 6,700 | 8,600 | 8,300 | 5,500 | 6,200 | 8,000 | 4,800 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,003 | 0,002 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,040 | 0,020 | 0,030 | 0,020 | 0,030 | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,020 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,040 | 0,080 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,060 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,010 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,020 | 0,010 | 0,020 | 0,010 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,070 | 0,043 | 0,048 | 0,040 | 0,030 | 0,100 | 0,070 | 0,080 | 0,130 | 0,100 | 0,120 | 0,140 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 6,9 | 7,1 | 6,8 | 6,8 | 7,3 | 7,0 | 7,3 | 7,3 |

# *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

## Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Gonzague Langlois |
| **Nom de la compagnie** | CAMBIOR INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Cambior Inc. |
| **Ville** | 183 km au nord-est de Lebel-sur-Quévillon |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 49 15 N / 76 45 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Zinc-Cuivre |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Fossé 3A |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | - | - | - | 6 | 12 | 12 | 24 | 18 | 35 | 24 | 37 | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | 4,900 | 2,800 | 4,100 | 10,300 | 6,600 | 6,300 | 3,300 | 10,500 | 7,600 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,002 | 0,002 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | 0,050 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | 0,030 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,030 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | 0,030 | 0,030 | 0,010 | 0,020 | 0,010 | 0,020 | 0,010 | 0,010 | 0,040 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | - | 7,6 | 7,3 | 7,4 | 7,3 | 7,3 | 7,0 | 7,0 | 7,2 | 7,5 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Gonzague Langlois |
| **Nom de la compagnie** | CAMBIOR INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Cambior Inc. |
| **Ville** | 183 km au nord-est de Lebel-sur-Quévillon |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 49 15 N / 76 45 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Zinc-Cuivre |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Fossé 3C |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | - | - | - | - | - | - | 374 | 340 | 350 | 367 | 346 | 288 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 2,600 | 1,600 | 1,500 | 1,200 | 1,400 | 2,000 | 3,600 | 7,100 | 3,400 | 1,700 | 5,800 | 2,700 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,002 | 0,002 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,020 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,040 | 0,060 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,050 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,070 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,030 | 0,020 | 0,010 | 0,320 | 0,010 | 0,010 | 0,020 | 0,016 | 0,020 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,5 | 7,4 | 7,4 | 7,4 | 7,4 | 7,4 | 7,4 | 7,4 | 7,0 | 7,1 | 7,2 | 7,4 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Gonzague Langlois |
| **Nom de la compagnie** | CAMBIOR INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Cambior Inc. |
| **Ville** | 183 km au nord-est de Lebel-sur-Quévillon |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 49 15 N / 76 45 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Zinc-Cuivre |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Fossé 4 |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | - | - | - | - | - | - | 230 | 109 | 117 | 104 | 98 | 128 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 11,100 | 1,700 | 1,700 | 14,200 | 1,700 | 2,300 | 5,300 | 3,600 | 5,500 | 3,400 | 8,200 | 5,500 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,002 | 0,002 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,030 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,020 | 0,002 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,040 | 0,090 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,080 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,010 | 0,010 | 0,020 | 0,030 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,002 | 0,030 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,010 | 0,010 | 0,020 | 0,020 | 0,010 | 0,010 | 0,020 | 0,010 | 0,010 | 0,020 | 0,070 | 0,020 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,6 | 7,6 | 7,5 | 7,5 | 7,8 | 7,8 | 7,7 | 7,8 | 7,3 | 7,4 | 7,3 | 7,7 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Heath Steele |
| **Nom de la compagnie** | NORANDA MINING AND EXPLORATION INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Noranda Mining and Exploration Inc. |
| **Ville** | Miramichi |
| **Province** | Nouveau-Brunswick |
| **Région** | Atlantique |
| **Latitude/Longitude** | 47 17 N / 66 04 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Plomb-Zinc-Cuivre-Argent |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Trop-plein du dépôt de résidus miniers déversé dans la rivière Tomogonops sud |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | 150000 | 450000 | 1520000 | 2080000 | 2220000 | 1420000 | 1060000 | 780000 | 760000 | 720000 | 1040000 | 1010000 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 1,400 | 1,000 | 4,100 | 3,600 | 2,800 | 2,400 | 1,800 | 1,600 | 1,700 | 3,700 | 1,600 | 1,100 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,003 | 0,003 | 0,005 | 0,005 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,020 | 0,020 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,010 | 0,010 | 0,030 | 0,020 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,020 | 0,010 | 0,010 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,007 | 0,080 | 0,070 | 0,180 | 0,120 | 0,070 | 0,060 | 0,050 | 0,070 | 0,080 | 0,060 | 0,030 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,2 | 7,0 | 9,6 | 10,0 | 9,3 | 9,4 | 9,5 | 9,6 | 9,3 | 9,4 | 10,1 | 10,6 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Highland Valley Copper |
| **Nom de la compagnie** | COMINCO LTD. |
| **Nom de l'exploitant** | Highland Valley Copper |
| **Ville** | Logan Lake |
| **Province** | Colombie-Britannique |
| **Région** | Pacifique et Yukon |
| **Latitude/Longitude** | 48 31 N / 79 45 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre-Molybdène |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Lac Bose |
| **Commentaires** | Pas de rejet en février, juillet, novembre et décembre |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,001 | - | 0,021 | 0,021 | 0,001 | 0,001 | - | 0,006 | 0,001 | 0,002 | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,005 | - | 0,005 | 0,054 | 0,010 | 0,005 | - | 0,005 | 0,005 | 0,005 | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 6,9 | - | 6,9 | 6,6 | 6,7 | 7,1 | - | 7,1 | 7,1 | 7,1 | - | - |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Highland Valley Copper |
| **Nom de la compagnie** | COMINCO LTD. |
| **Nom de l'exploitant** | Highland Valley Copper |
| **Ville** | Logan Lake |
| **Province** | Colombie-Britannique |
| **Région** | Pacifique et Yukon |
| **Latitude/Longitude** | 48 31 N / 79 45 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre-Molybdène |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Ruisseau Pukaist |
| **Commentaires** | Pas de rejet en janvier, février, novembre et décembre |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 5,000 | 1,000 | 1,000 | 2,000 | - | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | 7,9 | 7,7 | 8,2 | 8,2 | 8,2 | 8,2 | 8,1 | 8,1 | - | - |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Highland Valley Copper |
| **Nom de la compagnie** | COMINCO LTD. |
| **Nom de l'exploitant** | Highland Valley Copper |
| **Ville** | Logan Lake |
| **Province** | Colombie-Britannique |
| **Région** | Pacifique et Yukon |
| **Latitude/Longitude** | 48 31 N / 79 45 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre-Molybdène |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Ruisseau Trojan |
| **Commentaires** | Pas de rejet en avril et mai |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | 5,000 | 3,000 | 4,000 | - | - | 0,001 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 1,000 | 2,000 | 5,000 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,005 | 0,008 | 0,014 | - | - | 0,025 | 0,010 | 0,010 | 0,008 | 0,009 | 0,004 | 0,010 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | - | - | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 8,0 | 8,1 | 8,1 | - | - | 8,8 | 8,7 | 8,5 | 8,4 | 8,1 | 8,2 | 8,3 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM)
## et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)
### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Highland Valley Copper |
| **Nom de la compagnie** | COMINCO LTD. |
| **Nom de l'exploitant** | Highland Valley Copper |
| **Ville** | Logan Lake |
| **Province** | Colombie-Britannique |
| **Région** | Pacifique et Yukon |
| **Latitude/Longitude** | 48 31 N / 79 45 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre-Molybdène |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Ruisseau Witches |
| **Commentaires** | Pas de rejet en janvier, février, juillet, septembre et décembre - pas de donnée pour As, Ni et Pb. |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | - | 0,001 | - | - | - | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,003 | - | 0,001 | - | 0,001 | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,005 | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | - | 0,001 | - | - | 0,001 | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | 7,5 | 7,4 | 7,2 | 7,8 | - | 7,6 | - | - | 7,6 | - |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Horne Division |
| **Nom de la compagnie** | NORANDA MINING AND EXPLORATION INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Noranda Metallurgy Inc. |
| **Ville** | Rouyn-Noranda |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 48 15 N / 79 00 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | #12 |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 48744 | 6864 | 74966 | 105948 | 34056 | 30643 | 48312 | 59789 | 129600 | 70488 | 39370 | 64368 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 3,500 | 4,300 | 20,400 | 8,000 | 2,500 | 1,800 | 2,300 | 2,400 | 1,500 | 6,500 | 4,600 | 3,800 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,040 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,040 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,090 | 0,080 | 0,070 | 0,140 | 0,040 | 0,130 | 0,060 | 0,070 | 0,090 | 0,090 | 0,060 | 0,280 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,060 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,100 | 0,190 | 0,110 | 0,370 | 0,050 | 0,060 | 0,090 | 0,100 | 0,220 | 0,105 | 0,120 | 0,540 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 8,6 | 8,5 | 8,6 | 8,2 | 8,0 | 7,9 | 7,8 | 7,8 | 7,7 | 8,6 | 7,7 | 8,0 |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Horne Division |
| **Nom de la compagnie** | NORANDA MINING AND EXPLORATION INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Noranda Metallurgy Inc. |
| **Ville** | Rouyn-Noranda |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 48 15 N / 79 00 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | PI-06 |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | 2,800 | 8,000 | 3,800 | 8,500 | 10,800 | 3,600 | 1,800 | 7,000 | 14,800 | 4,000 | 7,600 | 7,800 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,010 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,040 | 0,040 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,040 | 0,042 | 0,040 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,040 | 0,050 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,200 | 0,160 | 0,160 | 0,160 | 0,070 | 0,060 | 0,020 | 0,050 | 0,100 | 0,140 | 0,180 | 0,190 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 6,9 | 6,8 | 6,9 | 7,8 | 7,5 | 7,6 | 7,4 | 7,5 | 7,7 | 7,4 | 7,3 | 7,0 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Hoyle Pond |
| **Nom de la compagnie** | KINROSS GOLD CORPORATION |
| **Nom de l'exploitant** | Kinross Gold Corporation |
| **Ville** | Schumacher |
| **Province** | Ontario |
| **Région** | Ontario |
| **Latitude/Longitude** | |
| **Secteur** | Métaux précieux |
| **Produit** | Or |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | |
| **Commentaires** | Pas d'effluent de surface |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

## Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Huckleberry |
| **Nom de la compagnie** | PRINCETON MINING CORPORATION |
| **Nom de l'exploitant** | Huckleberry Mines Ltd. |
| **Ville** | 86 km au sud-ouest de Houston, Omineca Division |
| **Province** | Colombie-Britannique |
| **Région** | Pacifique et Yukon |
| **Latitude/Longitude** | 53 41 N / 127 10 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre-Molybdène-Or-Argent |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | SC-02 |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | 4842 | 4374 | 1383 | 8958 | 7204 | - | - | - | - | - | - | 7347 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 3,000 | 6,000 | 1,000 | 2,000 | 6,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 5,000 | 12,000 | 9,000 | 6,000 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,001 | 0,000 | 0,000 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,001 | 0,009 | 0,005 | 0,009 | 0,030 | 0,004 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,005 | 0,001 | 0,001 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,010 | 0,001 | 0,001 | 0,010 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,001 | 0,006 | 0,005 | 0,006 | 0,005 | 0,008 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 6,4 | 6,6 | 6,4 | 7,3 | 7,6 | 7,6 | 7,8 | 7,8 | 7,7 | 7,5 | 7,4 | 7,6 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Huckleberry |
| **Nom de la compagnie** | PRINCETON MINING CORPORATION |
| **Nom de l'exploitant** | Huckleberry Mines Ltd. |
| **Ville** | 86 km au sud-ouest de Houston, Omineca Division |
| **Province** | Colombie-Britannique |
| **Région** | Pacifique et Yukon |
| **Latitude/Longitude** | 53 41 N / 127 10 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre-Molybdène-Or-Argent |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | SC-02 Seep |
| **Commentaires** | Rejet en avril et en mai seulement |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | 1 | 4 | - | - | - | - | - | - | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | 0,0004 | 0,0007 | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | 0,001 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | 0,001 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | 0,008 | 0,013 | - | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | - | 6,8 | 7,3 | - | - | - | - | - | - | - |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM)
## et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)
### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Huckleberry |
| **Nom de la compagnie** | PRINCETON MINING CORPORATION |
| **Nom de l'exploitant** | Huckleberry Mines Ltd. |
| **Ville** | 86 km au sud-ouest de Houston, Omineca Division |
| **Province** | Colombie-Britannique |
| **Région** | Pacifique et Yukon |
| **Latitude/Longitude** | 53 41 N / 127 10 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre-Molybdène-Or-Argent |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | SC-03 |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Débit** | ($m^3$/mois) | - | 9507 | 6462 | 2920 | 22506 | 11687 | 5022 | 2331 | 3884 | 801 | 5930 | 5022 | 2331 |
| **MTS** | (mg/L) | 25 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 1,000 | 2,000 | 4,000 | 4,000 | 5,000 | 11,000 | 17,000 | 7,000 | 3,000 |
| **As** | (mg/L) | 0,5 | - | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,004 | 0,005 | 0,003 | 0,004 | 0,016 | 0,010 | 0,014 | 0,021 |
| **Cu** | (mg/L) | 0,3 | - | 0,004 | 0,002 | 0,008 | 0,005 | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,006 | 0,011 | 0,009 | 0,003 |
| **Ni** | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Pb** | (mg/L) | 0,2 | - | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| **Zn** | (mg/L) | 0,5 | - | 0,006 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| **Ra 226** | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **pH** | | >6,0 | 6,9 | 6,8 | 6,8 | 7,2 | 7,3 | 7,5 | 7,7 | 7,6 | 7,8 | 7,8 | 7,6 | 7,7 |

# *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

## Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Huckleberry |
| **Nom de la compagnie** | PRINCETON MINING CORPORATION |
| **Nom de l'exploitant** | Huckleberry Mines Ltd. |
| **Ville** | 86 km au sud-ouest de Houston, Omineca Division |
| **Province** | Colombie-Britannique |
| **Région** | Pacifique et Yukon |
| **Latitude/Longitude** | 53 41 N / 127 10 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre-Molybdène-Or-Argent |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | SC-04 |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | 85839 | 77532 | 85839 | 247140 | 648691 | 217170 | 123287 | 155651 | 150630 | 299460 | 103260 | 85839 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 3,000 | 6,000 | 1,000 | 2,000 | 6,000 | 1,000 | 1,000 | 3,000 | 4,000 | 7,000 | 5,000 | 5,000 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,001 | 0,009 | 0,005 | 0,009 | 0,030 | 0,004 | 0,002 | 0,007 | 0,008 | 0,014 | 0,008 | 0,006 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,010 | 0,010 | 0,001 | 0,010 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,001 | 0,006 | 0,005 | 0,006 | 0,005 | 0,008 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,007 | 0,008 | 0,005 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 6,4 | 6,6 | 6,4 | 7,3 | 7,6 | 7,6 | 7,8 | 7,8 | 7,7 | 7,8 | 7,8 | 7,8 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Huckleberry |
| **Nom de la compagnie** | PRINCETON MINING CORPORATION |
| **Nom de l'exploitant** | Huckleberry Mines Ltd. |
| **Ville** | 86 km au sud-ouest de Houston, Omineca Division |
| **Province** | Colombie-Britannique |
| **Région** | Pacifique et Yukon |
| **Latitude/Longitude** | 53 41 N / 127 10 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre-Molybdène-Or-Argent |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | SC-04 Seep |
| **Commentaires** | Rejet de février à juillet |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | 3,000 | 4,000 | 1,000 | 1,000 | 4,000 | 1,000 | - | - | - | - | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,005 | 0,003 | 0,004 | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | 0,007 | 0,006 | 0,006 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | 7,0 | 6,2 | 7,3 | 7,3 | 7,6 | 7,6 | - | - | - | - | - |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Huckleberry |
| **Nom de la compagnie** | PRINCETON MINING CORPORATION |
| **Nom de l'exploitant** | Huckleberry Mines Ltd. |
| **Ville** | 86 km au sud-ouest de Houston, Omineca Division |
| **Province** | Colombie-Britannique |
| **Région** | Pacifique et Yukon |
| **Latitude/Longitude** | 53 41 N / 127 10 0 |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre-Molybdène-Or-Argent |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Zone est |
| **Commentaires** | Pas de donnée pour As, Cu, Ni, Pb et Zn |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | 4,000 | 1,000 | 1,000 | 8,000 | 2,000 | 4,000 | 3,000 | 93,000 | 2,000 | 3,000 | 1,000 | 5,000 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 6,6 | 6,6 | 6,6 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 7,4 | 7,3 | 7,4 | 7,4 | 7,3 | 7,3 |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Iron Ore Company of Canada |
| **Nom de la compagnie** | IRON ORE COMPANY OF CANADA |
| **Nom de l'exploitant** | Iron Ore Company of Canada |
| **Ville** | Labrador City |
| **Province** | Terre-Neuve |
| **Région** | Atlantique |
| **Latitude/Longitude** | 53 04 N / 66 57 O |
| **Secteur** | Fer |
| **Produit** | Fer |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | |
| **Commentaires** | Données non disponibles |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Joe Mann |
| **Nom de la compagnie** | CAMPBELL RESOURCES INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Meston Resources Inc. |
| **Ville** | Chibougamau |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 49 29 N / 74 26 O |
| **Secteur** | Métaux précieux |
| **Produit** | Or-Cuivre |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Effluent final |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 4320 | 0 | 0 | 0 | 6912 | 7152 | 6624 | 6365 | 6156 | 5933 | 5664 | 5040 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 5,000 | - | - | - | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,300 | 5,000 | 5,200 | 5,000 | 5,000 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0.080 | - | - | - | 0,020 | 0,020 | 0,030 | 0,040 | 0,030 | 0,030 | 0,020 | 0,020 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,040 | - | - | - | 0,040 | 0,050 | 0,050 | 0,040 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 6,7 | - | - | - | 7,7 | 7,7 | 7,7 | 7,8 | 7,8 | 8,0 | 7,7 | 7,8 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Joubi |
| **Nom de la compagnie** | WESTERN QUEBEC MINES INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Western Quebec Mines Inc. |
| **Ville** | Val d'Or |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 48 05 N / 77 52 O |
| **Secteur** | Métaux précieux |
| **Produit** | Or |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Eau de mine |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 605 | 605 | 410 | 412 | 320 | 500 | 472 | 371 | 469 | 338 | 475 | 518 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 3,000 | 4,000 | 3,000 | 5,000 | 3,000 | 3,000 | 4,000 | 4,000 | 2,000 | 2,000 | 3,000 | 3,000 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,010 | - | - | - | - | - | 0,010 | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,010 | - | - | - | - | - | 0,010 | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,010 | - | - | - | - | - | 0,010 | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,020 | - | - | - | - | - | 0,020 | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,010 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,020 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 9,4 | 7,6 | 7,6 | 7,7 | 7,9 | 7,8 | 7,6 | 7,7 | 7,8 | 7,9 | 7,8 | 7,8 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Katinniq |
| **Nom de la compagnie** | SOCIÉTÉ MINIÈRE RAGLAN DU QUÉBEC |
| **Nom de l'exploitant** | Société Minière Raglan du Québec |
| **Ville** | 65 km au sud de l'extrémité nord de la péninsule de l'Ungava |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 61 39 N / 73 41 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Nickel-Cuivre-Cobalt |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | DIR-UT |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 173 | 0 | 0 | 1294 | 2122 | 2023 | 3890 | 2154 | 2408 | 3412 | 1174 | 2021 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 5,400 | - | - | 4,000 | 8,100 | 10,200 | 9,000 | 12,800 | 18,500 | 12,600 | 9,300 | 8,700 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,010 | - | - | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,012 | 0,010 | 0,010 | 0,001 | 0,010 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,010 | - | - | 0,020 | 0,010 | 0,020 | 0,010 | 0,020 | 0,030 | 0,050 | 0,020 | 0,030 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,160 | - | - | 0,050 | 0,211 | 0,322 | 0,200 | 0,210 | 0,210 | 0,180 | 0,140 | 0,170 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,020 | - | - | 0,010 | 0,003 | 0,003 | 0,005 | 0,003 | 0,001 | 0,001 | 0,003 | 0,001 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,030 | - | - | 0,040 | 0,010 | 0,020 | 0,015 | 0,020 | 0,015 | 0,020 | 0,010 | 0,025 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,5 | - | - | 9,0 | 8,9 | 8,7 | 8,3 | 8,3 | 9,0 | 9,2 | 8,9 | 8,9 |

F2

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Katinniq |
| **Nom de la compagnie** | SOCIÉTÉ MINIÈRE RAGLAN DU QUÉBEC |
| **Nom de l'exploitant** | Société Minière Raglan du Québec |
| **Ville** | 65 km au sud de l'extrémité nord de la péninsule de l'Ungava |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 61 39 N / 73 41 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Nickel-Cuivre-Cobalt |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | DIR-HS |
| **Commentaires** | Rejets en octobre seulement |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3935 | 0 | 0 |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,500 | - | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,001 | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,010 | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,473 | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,001 | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,013 | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8,0 | - | - |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Key Lake |
| **Nom de la compagnie** | CAMECO CORPORATION |
| **Nom de l'exploitant** | Cameco Corporation |
| **Ville** | Saskatoon |
| **Province** | Saskatchewan |
| **Région** | Prairies et Nord |
| **Latitude/Longitude** | 57 11 N / 105 34 O |
| **Secteur** | Uranium |
| **Produit** | Uranium |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Effluent d'usine de préparation |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | 170000 | 185000 | 291000 | 309000 | 305000 | 128000 | 258000 | 219000 | 232000 | 310000 | 220000 | 205000 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 3,600 | 1,600 | 0,900 | 0,900 | 1,300 | 1,300 | 3,000 | 1,300 | 1,300 | 1,100 | 0,900 | 1,300 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,120 | 0,120 | 0,150 | 0,110 | 0,060 | 0,050 | 0,040 | 0,040 | 0,030 | 0,050 | 0,060 | 0,050 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,012 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,007 | 0,005 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,045 | 0,060 | 0,100 | 0,110 | 0,090 | 0,060 | 0,050 | 0,040 | 0,040 | 0,080 | 0,060 | 0,070 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,030 | 0,010 | 0,010 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,009 | 0,005 | 0,005 | 0,011 | 0,005 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | 5,400 | 2,700 | 1,080 | 0,540 | 2,160 | 2,430 | 4,320 | 4,320 | 2,700 | 2,430 | 1,620 | 1,620 |
| pH | | >6,0 | 6,5 | 6,4 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 6,3 | 6,3 | 6,3 |

# *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

## Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Keystone |
| **Nom de la compagnie** | BLACK HAWK MINING INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Black Hawk Mining Inc. |
| **Ville** | Près du lac Lynn |
| **Province** | Manitoba |
| **Région** | Prairies et Nord |
| **Latitude/Longitude** | 56 55 N / 100 27 O |
| **Secteur** | Métaux précieux |
| **Produit** | Or |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Bassin de sédimentation #1 |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | 147176 | 132459 | 132459 | 171706 | 137365 | 137365 | 171706 | 137365 | 132459 | 181518 | 137365 | 107930 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 1,750 | 1,500 | 2,500 | 3,600 | 3,000 | 3,500 | 2,400 | 3,750 | 2,250 | 3,800 | 9,250 | 1,000 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,002 | 0,003 | 0,002 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,004 | 0,001 | 0,001 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,001 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,005 | 0,005 | 0,011 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,012 | 0,005 | 0,005 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,3 | 7,3 | 7,0 | 6,4 | 6,2 | 6,1 | 7,7 | 8,0 | 7,9 | 7,9 | 8,0 | 8,0 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Keystone |
| **Nom de la compagnie** | BLACK HAWK MINING INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Black Hawk Mining Inc. |
| **Ville** | Près du lac Lynn |
| **Province** | Manitoba |
| **Région** | Prairies et Nord |
| **Latitude/Longitude** | 56 55 N / 100 27 O |
| **Secteur** | Métaux précieux |
| **Produit** | Or |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Bassin de sédimentation #2 |
| **Commentaires** | Rejets en septembre et en octobre seulement |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,000 | 1,000 | - | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,001 | 0,001 | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,001 | 0,001 | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,001 | 0,001 | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,001 | 0,002 | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,005 | 0,005 | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8,3 | 7,4 | - | - |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Kidd Creek |
| **Nom de la compagnie** | FALCONBRIDGE LTD. |
| **Nom de l'exploitant** | Falconbridge Ltd. |
| **Ville** | Timmins |
| **Province** | Ontario |
| **Région** | Ontario |
| **Latitude/Longitude** | 48 41 N / 81 22 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Zinc-Cuivre-Argent-Plomb-Cadmium |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Dépôt de résidus miniers |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Débit** | ($m^3$/jour) | - | 6987 | 5157 | 13740 | 58730 | 9854 | 23320 | 13800 | 8277 | 10080 | 23380 | 20330 | 26110 |
| **MTS** | (mg/L) | 25 | 0,270 | 0,080 | 8,200 | 1,400 | 0,910 | 0,880 | 0,500 | 0,290 | 1,200 | 1,200 | 0,580 | 0,360 |
| **As** | (mg/L) | 0,5 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | - | 0,002 | 0,001 | 0,003 | 0,001 | - | 0,001 | 0,002 | 0,001 |
| **Cu** | (mg/L) | 0,3 | 0,035 | 0,032 | 0,042 | 0,051 | 0,037 | 0,027 | 0,046 | 0,017 | 0,014 | 0,031 | 0,047 | 0,061 |
| **Ni** | (mg/L) | 0,5 | 0,005 | 0,001 | 0,005 | - | 0,001 | 0,002 | 0,004 | 0,006 | 0,002 | 0,002 | 0,005 | 0,002 |
| **Pb** | (mg/L) | 0,2 | 0,000 | - | - | - | 0,001 | - | 0,001 | 0,000 | - | 0,000 | 0,001 | 0,001 |
| **Zn** | (mg/L) | 0,5 | 0,260 | 0,410 | 0,490 | **0,545** | 0,070 | 0,220 | 0,310 | 0,090 | 0,060 | 0,330 | 0,310 | **0,837** |
| **Ra 226** | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **pH** | | >6,0 | 7,3 | 7,2 | 7,5 | 7,5 | 7,2 | 7,6 | 7,8 | 8,1 | 8,2 | 7,5 | 7,2 | 7,6 |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Lac Matagami |
| **Nom de la compagnie** | NORANDA MINING AND EXPLORATION INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Noranda Mining and Exploration Inc. |
| **Ville** | Matagami |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 49 43 N / 77 43 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Zinc-Cuivre |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Effluent final |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 6300 | 7056 | 25978 | 31896 | 16896 | 11640 | 8534 | 11033 | 25549 | 18904 | 26831 | 19362 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 2,000 | 2,000 | 1,400 | 8,000 | 2,000 | 3,000 | 2,000 | 2,000 | 1,000 | 4,000 | 4,000 | 2,400 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,050 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,010 | 0,010 | 0,019 | 0,020 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,010 | 0,010 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,070 | 0,060 | 0,050 | 0,010 | 0,030 | 0,030 | 0,040 | 0,030 | 0,050 | 0,040 | 0,010 | 0,030 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,240 | 0,020 | 0,020 | 0,030 | 0,020 | 0,100 | 0,110 | 0,050 | 0,040 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 8,9 | 8,9 | 9,0 | 8,6 | 9,3 | 8,8 | 8,4 | 8,4 | 7,7 | 8,6 | 8,6 | 8,5 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Lac Tio |
| **Nom de la compagnie** | QIT FER ET TITANE INC. |
| **Nom de l'exploitant** | QIT-Fer et Titane Inc. |
| **Ville** | Havre St-Pierre |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 50 33 N / 63 25 O |
| **Secteur** | Fer |
| **Produit** | Fer-Titane |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Eau de mine |
| **Commentaires** | Pas de données pour janvier et avril - pas de chiffre sur le débit |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | 2,200 | 1,600 | - | 0,700 | 2,700 | 0,400 | - | - | 437,000 | 10,600 | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | 0,001 | 0,001 | - | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,005 | 0,001 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | 0,010 | 0,010 | - | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,030 | 0,020 | 0,010 | 0,180 | 0,010 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | 0,210 | 0,320 | - | 0,150 | 0,150 | 0,260 | 0,230 | 0,290 | 0,040 | 0,220 | 0,010 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | 0,001 | 0,001 | - | 0,004 | 0,005 | 0,004 | 0,100 | 0,006 | 0,002 | 0,010 | 0,100 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | 0,010 | 0,010 | - | 0,025 | 0,020 | 0,010 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,010 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | 7,6 | 7,3 | - | 7,6 | 7,6 | 7,5 | - | - | 6,0 | 7,6 | - |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Les Mines Selbaie |
| **Nom de la compagnie** | GENCOR LTD. |
| **Nom de l'exploitant** | Billiton Metals Canada Inc. |
| **Ville** | 180 km au nord de Rouyn-Noranda |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 49 41 N / 78 57 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre-Zinc-Or-Argent |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Bassin de polissage |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Débit** | (m³/jour) | - | 18000 | 13579 | 14112 | 14314 | 21456 | 23616 | 21600 | 15696 | 13968 | 19728 | 13723 | 21312 |
| **MTS** | (mg/L) | 25 | 1,000 | 3,000 | 2,000 | 7,000 | 3,000 | 2,000 | 1,000 | 1,000 | 3,000 | 1,000 | 3,000 | 2,000 |
| **As** | (mg/L) | 0,5 | - | 0,050 | - | - | - | - | - | - | 0,050 | - | - | 0,050 |
| **Cu** | (mg/L) | 0,3 | 0,050 | 0,030 | 0,050 | 0,020 | 0,030 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,030 | 0,030 |
| **Ni** | (mg/L) | 0,5 | - | 0,050 | - | - | - | - | - | - | 0,050 | - | - | 0,050 |
| **Pb** | (mg/L) | 0,2 | - | 0,001 | - | - | - | - | - | - | 0,050 | - | - | 0,050 |
| **Zn** | (mg/L) | 0,5 | 0,300 | 0,250 | 0,190 | 2,480 | 0,230 | 0,150 | 0,190 | 0,240 | 0,130 | 0,160 | 0,140 | 0,240 |
| **Ra 226** | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **pH** | | >6,0 | 9,4 | 9,4 | 9,3 | 9,4 | 8,8 | 9,0 | 9,2 | 9,0 | 9,3 | 9,5 | 9,5 | 9,4 |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Lockerby |
| **Nom de la compagnie** | FALCONBRIDGE LTD. |
| **Nom de l'exploitant** | Falconbridge Ltd. |
| **Ville** | Whitefish |
| **Province** | Ontario |
| **Région** | Ontario |
| **Latitude/Longitude** | 46 26 N / 81 19 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre-Nickel-Cobalt |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Lockerby |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 2050 | 1824 | 1996 | 3772 | 2091 | 2350 | 2813 | 2484 | 1354 | 1548 | 1663 | 1609 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 1,250 | 1,550 | 1,310 | 2,490 | 4,300 | 2,030 | 1,500 | 0,960 | 0,690 | 1,450 | 1,250 | 0,740 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,020 | 0,020 | 0,060 | 0,020 | 0,010 | 0,020 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,020 | 0,020 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,220 | 0,180 | 0,140 | 0,460 | 0,180 | 0,200 | 0,110 | 0,090 | 0,250 | 0,170 | 0,230 | 0,538 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,040 | 0,001 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,030 | 0,040 | 0,040 | 0,030 | 0,019 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,004 | 0,007 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,2 | 7,5 | 7,0 | 8,1 | 7,2 | 7,1 | 7,1 | 7,0 | 8,0 | 7,0 | 7,3 | 7,4 |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Louvicourt |
| **Nom de la compagnie** | NOVICOURT INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Aur Resources Inc. |
| **Ville** | Val d'Or |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 48 06 N / 77 30 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre-Zinc-Argent-Or |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Bassin de polissage |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 16157 | 9835 | 17179 | 11520 | 15094 | 11459 | 14940 | 25560 |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | - | 6,100 | 18,400 | 11,200 | 6,900 | 7,800 | 4,900 | 3,000 | 3,200 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | 0,010 | - | - | - | 0,010 | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | 0,030 | - | - | - | 0,050 | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | 0,040 | - | - | - | 0,080 | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | 0,020 | - | - | - | 0,010 | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | 0,030 | - | - | - | 0,020 | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | - | - | 7,6 | 6,8 | 7,9 | 7,7 | 7,5 | 7,3 | 7,1 | 7,3 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM)
## et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)
### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Mount-Wright |
| **Nom de la compagnie** | QUÉBEC CARTIER MINING COMPANY |
| **Nom de l'exploitant** | Québec Cartier Mining Company |
| **Ville** | Fermont |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 52 46 N / 67 20 O |
| **Secteur** | Fer |
| **Produit** | Fer |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Eau de mine, lac Hesse sud, HS-1 |
| **Commentaires** | Chiffres pour As, Cu, Pb, Ni et Zn fournis pour juin seulement |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 24000 | 24000 | 24000 | 105600 | 420960 | 263400 | 223680 | 134400 | 360600 | 437592 | 33600 | 24000 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 0,500 | 0,200 | 0,100 | 2,400 | 5,800 | 3,900 | 3,800 | 2,700 | 7,700 | 5,100 | 0,900 | 1,800 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | 0,002 | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | 0,010 | - | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | 0,007 | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | 0,020 | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | 0,050 | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 6,6 | 6,9 | 7,0 | 7,0 | 6,9 | 7,3 | 7,2 | 7,6 | 7,1 | 6,9 | 6,7 | 7,6 |

# *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

## Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Mount-Wright |
| **Nom de la compagnie** | QUÉBEC CARTIER MINING COMPANY |
| **Nom de l'exploitant** | Québec Cartier Mining Company |
| **Ville** | Fermont |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 52 46 N / 67 20 O |
| **Secteur** | Fer |
| **Produit** | Fer |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Eau de mine, Mont Survie sud, MS-2 |
| **Commentaires** | Pas de rejet en janv., févr., mars, avril et déc. (en raison du gel) - chiffres pour As,Cu,Pb,Ni et Zn fournis pour juin seulement |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | - | - | - | - | - | 768 | 1382 | 1255 | 1824 | 1817 | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | - | 80,000 | 2,800 | 4,500 | 14,100 | 3,600 | 5,800 | - | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | 0,001 | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | 0,010 | - | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | 0,013 | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | 0,020 | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | 0,050 | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | - | - | 7,2 | 7,2 | 7,0 | 7,5 | 7,2 | 6,8 | - | - |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Mount-Wright |
| **Nom de la compagnie** | QUÉBEC CARTIER MINING COMPANY |
| **Nom de l'exploitant** | Québec Cartier Mining Company |
| **Ville** | Fermont |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 52 46 N / 67 20 O |
| **Secteur** | Fer |
| **Produit** | Fer |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Eau de mine, Mount-Wright ouest, LW-1 |
| **Commentaires** | Pas de rejet de janvier à avril et de novembre à décembre (en raison du gel) |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | - | 11,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | - | - |
| As | (mg/L) | 0.5 | - | - | - | - | - | 0,002 | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0.3 | - | - | - | - | - | 0,002 | - | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0.5 | - | - | - | - | - | 0,008 | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0.2 | - | - | - | - | - | 0,002 | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0.5 | - | - | - | - | - | 0,002 | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | - | - | 6,6 | 8,5 | 7,0 | 7,3 | 7,4 | 7,2 | - | - |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Mouska |
| **Nom de la compagnie** | CAMBIOR INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Cambior Inc. |
| **Ville** | Destor |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 48 17 N / 78 34 O |
| **Secteur** | Métaux précieux |
| **Produit** | Or |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Eau de mine |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 2678 | 2678 | 2678 | 2678 | 2678 | 2678 | 2678 | 2678 | 2678 | 2678 | 2678 | 2678 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 5,000 | 6,000 | 5,000 | 4,000 | 7,000 | 10,000 | 8,000 | 5,000 | 8,000 | 7,000 | 9,000 | 9,000 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,020 | 0,040 | 0,070 | 0,020 | 0,020 | 0,030 | 0,030 | 0,040 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,6 | 7,6 | 7,4 | 7,9 | 7,7 | 7,8 | 7,7 | 7,7 | 7,6 | 7,6 | 7,0 | 7,6 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Myra Falls Operations |
| **Nom de la compagnie** | BILIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED |
| **Nom de l'exploitant** | Westmin Resources Limited |
| **Ville** | Campbell River |
| **Province** | Colombie-Britannique |
| **Région** | Pacifique et Yukon |
| **Latitude/Longitude** | 49 34 N / 125 35 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre-Zinc-Or-Argent |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Bassin |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | 1,000 | 7,000 | 6,000 | 2,000 | 12,000 | 22,000 | 5,000 | 5,000 | 1,000 | 3,000 | 3,000 | 14,000 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,030 | 0,002 | 0,007 | 0,003 | 0,010 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,020 | 0,020 | 0,012 | 0,007 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,060 | 0,076 | 0,118 | 0,080 | 0,014 | 0,061 | 0,039 | 0,040 | 0,038 | 0,213 | 0,117 | 0,087 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 10,4 | 10,1 | 10,9 | 10,6 | 10,8 | 10,5 | 10,9 | 10,2 | 10,4 | 10,2 | 10,9 | 10,8 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Nanisivik |
| **Nom de la compagnie** | BREAKWATER RESOURCES LTD. |
| **Nom de l'exploitant** | Breakwater Resources Ltd. |
| **Ville** | 750 km au nord du cercle arctique, Île de Baffin |
| **Province** | Territoires du Nord-Ouest |
| **Région** | Prairies et Nord |
| **Latitude/Longitude** | 73 03 N / 84 25 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Zinc-Plomb-Argent |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Bassin 159 - 4 |
| **Commentaires** | Rejets en juin, juillet et septembre seulement |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | 16748 | 249641 | - | 39709 | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | - | - | 2,900 | 13,300 | - | 22,200 | - | - | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | 0,001 | 0,001 | - | 0,001 | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | 0,001 | 0,001 | - | 0,001 | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | 0,001 | 0,001 | - | 0,001 | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | 0,002 | 0,003 | - | 0,004 | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | 0,099 | 0,071 | - | 0,117 | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | - | - | - | 8,0 | 7,0 | - | 6,6 | - | - | - |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM)
## et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)
### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Niobec |
| **Nom de la compagnie** | TECK CORPORATION & CAMBIOR INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Teck Corporation |
| **Ville** | St-Honoré |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 48 32 N / 71 09 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Niobium |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Dépôt de résidus miniers |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | 8,000 | 9,000 | 10,000 | 19,000 | 16,000 | 10,000 | 16,000 | 7,000 | 7,000 | 8,000 | 7,000 | 8,000 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,008 | 0,005 | 0,031 | 0,032 | 0,003 | 0,050 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,040 | 0,011 | 0,020 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | 0,020 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,070 | 0,070 | 0,070 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | 0,050 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,8 | 7,2 | 7,7 | 7,8 | 7,9 | 7,9 | 7,8 | 7,8 | 7,8 | 7,9 | 7,9 | 7,5 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Niobec |
| **Nom de la compagnie** | TECK CORPORATION & CAMBIOR INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Teck Corporation |
| **Ville** | St-Honoré |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 48 32 N / 71 09 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Niobium |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Eau de mine |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | 22,000 | 14,000 | 12,000 | 15,000 | 13,000 | 14,000 | 10,000 | 12,000 | 13,000 | 14,000 | 26,000 | 19,000 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,032 | 0,026 | 0,008 | 0,003 | 0,040 | 0,010 | 0,030 | 0,050 | 0,020 | 0,010 | 0,051 | 0,040 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | 0,020 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,060 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,070 | 0,050 | 0,070 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | 0,070 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,5 | 7,4 | 7,5 | 7,5 | 7,6 | 7,6 | 7,8 | 7,7 | 7,8 | 7,8 | 7,9 | 7,9 |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

# *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM)
# et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)
## Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Nolin Creek Treatment Plant |
| **Nom de la compagnie** | INCO LIMITED |
| **Nom de l'exploitant** | INCO Limited |
| **Ville** | Copper Cliff |
| **Province** | Ontario |
| **Région** | Ontario |
| **Latitude/Longitude** | 46 30 N / 81 00 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Nickel-Cuivre-Cobalt-Platine |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 4277 | 4501 | 6459 | 21440 | 13850 | 13810 | 5983 | - | 22880 | 9029 | 19300 | 9523 |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,007 | 0,006 | 0,007 | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,030 | 0,026 | 0,041 | 0,114 | 0,035 | 0,091 | 0,019 | - | 0,086 | 0,091 | 0,055 | 0,043 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,363 | 0,320 | **0,699** | 0,407 | 0,199 | 0,427 | 0,227 | 0,356 | **0,611** | 0,178 | 0,301 | 0,372 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,015 | 0,016 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,035 | - | 0,015 | 0,015 | 0,023 | 0,022 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,007 | 0,006 | 0,009 | 0,041 | - | 0,006 | 0,006 | 0,008 | 0,006 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Photo Lake |
| **Nom de la compagnie** | HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD |
| **Nom de l'exploitant** | Hudson Bay Mining and Smelting Co. Ltd |
| **Ville** | Près de Snow Lake |
| **Province** | Manitoba |
| **Région** | Prairies et Nord |
| **Latitude/Longitude** | 54 52 N / 100 06 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre-Zinc-Or-Argent |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | À la sortie de l'émissaire |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Débit** | (m³/mois) | - | 35850 | 30100 | 31350 | 32250 | 29350 | 35550 | 29400 | 32900 | 37700 | 34300 | 43100 | 38000 |
| **MTS** | (mg/L) | 25 | 6,000 | 4,000 | 7,800 | 5,000 | 9,500 | 10,800 | 8,500 | 7,600 | 8,500 | 9,500 | 7,800 | 6,750 |
| **As** | (mg/L) | 0,5 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,004 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,002 |
| **Cu** | (mg/L) | 0,3 | 0,040 | 0,028 | 0,030 | 0,013 | 0,018 | 0,028 | 0,015 | 0,026 | 0,013 | 0,010 | 0,022 | 0,015 |
| **Ni** | (mg/L) | 0,5 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| **Pb** | (mg/L) | 0,2 | 0,043 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| **Zn** | (mg/L) | 0,5 | 0,443 | 0,260 | 0,360 | 0,398 | 0,340 | 0,402 | 0,283 | 0,236 | 0,135 | 0,318 | 0,114 | 0,300 |
| **Ra 226** | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **pH** | | >6,0 | 7,5 | 7,6 | 7,5 | 7,6 | 7,8 | 7,8 | 7,8 | 7,8 | 7,6 | 7,8 | 7,8 | 7,7 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Polaris |
| **Nom de la compagnie** | COMINCO LTD. |
| **Nom de l'exploitant** | Cominco Ltd. |
| **Ville** | Little Cornwallis Island |
| **Province** | Territoires du Nord-Ouest |
| **Région** | Prairies et Nord |
| **Latitude/Longitude** | 75 23 N / 96 56 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Plomb-Zinc |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Station d'échantillonnage 262-7 |
| **Commentaires** | Rejets en juillet et en août seulement |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | 1236190 | 953040 | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | - | - | - | 2,400 | 2,000 | - | - | - | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | 0,001 | 0,001 | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | 0,001 | 0,001 | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | 0,002 | 0,001 | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | 0,003 | 0,020 | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | 0,124 | 0,220 | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | 0,001 | 0,001 | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | - | - | - | - | 8,0 | 8,1 | - | - | - | - |

# *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

## Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Principale |
| **Nom de la compagnie** | CAMPBELL RESOURCES INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Meston Resources Inc. |
| **Ville** | Chibougamau |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 49 51 N / 74 19,5 O |
| **Secteur** | Métaux précieux |
| **Produit** | Or-Cuivre |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Effluent nº 2 |
| **Commentaires** | Pas de rejet en février, mars et avril - pas de chiffre pour As, Ni et Zn pendant toute l'année |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 4320 | 0 | 0 | 0 | 12240 | 18240 | 14400 | 19080 | 18360 | 13248 | 8640 | 6480 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 5,000 | - | - | - | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,330 | - | - | - | 0,370 | 0,210 | 0,100 | 0,050 | 0,120 | 0,150 | 0,140 | 0,150 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,040 | - | - | - | 0,040 | 0,050 | 0,082 | 0,040 | 0,050 | 0,072 | 0,070 | 0,070 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,4 | - | - | - | 7,4 | 7,5 | 7,6 | 7,6 | 7,8 | 7,7 | 7,7 | 7,8 |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Rabbit Lake |
| **Nom de la compagnie** | CAMECO CORPORATION |
| **Nom de l'exploitant** | Cameco Corporation |
| **Ville** | Saskatoon |
| **Province** | Saskatchewan |
| **Région** | Prairies et Nord |
| **Latitude/Longitude** | 58 10 N / 103 40 O |
| **Secteur** | Uranium |
| **Produit** | Uranium |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Effluent de l'usine de préparation, station 2.3.3 |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | 234269 | 219652 | 250689 | 352973 | 372339 | 287495 | 270378 | 277478 | 277208 | 304068 | 249149 | 236769 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 2,200 | 3,800 | 4,000 | 6,000 | 2,600 | 3,500 | 2,500 | 4,000 | 3,300 | 2,200 | 2,600 | 1,000 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,059 | 0,170 | 0,123 | 0,125 | 0,082 | 0,130 | 0,097 | 0,129 | 0,110 | 0,144 | 0,131 | 0,081 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,005 | 0,020 | 0,017 | 0,011 | 0,003 | 0,004 | 0,007 | 0,008 | 0,005 | 0,004 | 0,006 | 0,004 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,040 | 0,055 | 0,058 | 0,046 | 0,067 | 0,054 | 0,068 | 0,060 | 0,081 | 0,143 | 0,111 | 0,055 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,005 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,005 | 0,006 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | 0,220 | 0,140 | 0,270 | 0,270 | 0,220 | 0,160 | 0,140 | 0,540 | 0,140 | 0,270 | 0,160 | 0,140 |
| pH | | >6,0 | 7,1 | 7,1 | 7,0 | 7,1 | 7,0 | 6,9 | 6,8 | 7,2 | 7,5 | 7,2 | 7,4 | 7,2 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Restigouche |
| **Nom de la compagnie** | CANZINCO LTD |
| **Nom de l'exploitant** | CanZinco Ltd. |
| **Ville** | Région de Bathurst |
| **Province** | Nouveau-Brunswick |
| **Région** | Atlantique |
| **Latitude/Longitude** | 47 30 N / 66 34 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Zinc-Plomb-Argent |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Mélange rejeté dans le ruisseau Charlotte |
| **Commentaires** | Mine fermée le 2 août 1998 |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Débit** | (m³/mois) | - | - | - | 180000 | 80000 | 75000 | 21000 | 29000 | - | - | - | - | - |
| **MTS** | (mg/L) | 25 | 2,000 | - | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | - | - | - | - | - |
| **As** | (mg/L) | 0,5 | 0,002 | - | 0,002 | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | - | - | - | - | - |
| **Cu** | (mg/L) | 0,3 | 0,001 | - | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | - | - | - | - | - |
| **Ni** | (mg/L) | 0,5 | 0,001 | - | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | - | - | - | - | - |
| **Pb** | (mg/L) | 0,2 | 0,002 | - | 0,003 | 0,003 | 0,001 | 0,003 | 0,001 | - | - | - | - | - |
| **Zn** | (mg/L) | 0,5 | 0,009 | - | 0,078 | 0,089 | 0,086 | 0,075 | 0,081 | - | - | - | - | - |
| **Ra 226** | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **pH** | | >6,0 | 6,8 | - | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,7 | 6,6 | - | - | - | - |

# *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM)
# et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)
## Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Ruttan |
| **Nom de la compagnie** | HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD |
| **Nom de l'exploitant** | Hudson Bay Mining and Smelting Co. Ltd |
| **Ville** | 20 km à l'est de Leaf Rapids |
| **Province** | Manitoba |
| **Région** | Prairies et Nord |
| **Latitude/Longitude** | 56 40 N / 99 38 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre-Zinc |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Exutoire du lac Brehaut |
| **Commentaires** | Pas de rejet en janvier, février, mars et avril ainsi que du 25 novembre au 31 décembre |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | 998784 | 2663280 | 1175282 | 1161533 | 1202494 | 800280 | 505440 | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | - | 5,250 | 9,750 | 7,400 | 6,000 | 6,750 | 7,000 | 6,000 | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,003 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | 0,015 | 0,013 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,020 | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | 0,010 | 0,010 | 0,012 | 0,013 | 0,010 | 0,013 | 0,010 | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | 0,475 | 0,280 | 0,120 | 0,097 | 0,048 | 0,158 | 0,273 | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | - | - | 7,3 | 7,4 | 7,7 | 8,0 | 7,3 | 7,4 | 7,1 | - |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Sigma 2 |
| **Nom de la compagnie** | McWATTERS MINING INC. |
| **Nom de l'exploitant** | McWatters Mining Inc. |
| **Ville** | Val d'Or |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 48 06 N / 77 45 O |
| **Secteur** | Métaux précieux |
| **Produit** | Or |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Eau de mine |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 98 | 235 | 384 | 999 | 562 | 406 | 496 | 59 | 253 | 579 | 12 | 0 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 0,800 | 1,100 | 0,500 | 3,100 | 0,350 | 3,250 | 9,700 | 9,300 | 5,200 | 23,400 | 21,300 | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,010 | 0,010 | 0,020 | 0,030 | 0,010 | 0,020 | 0,020 | 0,050 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,050 | 0,040 | 0,050 | 0,040 | 0,050 | 0,040 | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,050 | 0,010 | 0,010 | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,020 | 0,040 | 0,010 | 0,010 | 0,030 | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,5 | 7,8 | 7,7 | 9,8 | 7,9 | 7,9 | 7,9 | 7,8 | 7,8 | 7,9 | 7,7 | - |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Snip |
| **Nom de la compagnie** | PRIME RESOURCES GROUP INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Homestake Canada Inc. |
| **Ville** | 56 milles au nord de Stewart par voie aérienne |
| **Province** | Colombie-Britannique |
| **Région** | Pacifique et Yukon |
| **Latitude/Longitude** | 56 40 N / 131 05 O |
| **Secteur** | Métaux précieux |
| **Produit** | Or-Argent |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Ruisseau Sky |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 5,000 | - | - | - | - | - | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,030 | - | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,015 | 0,010 | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,010 | 0,045 | 0,030 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,9 | 7,7 | 7,8 | 8,0 | 8,1 | 8,0 | - | - | - | - | - | - |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Strathcona (Moose Lake) |
| **Nom de la compagnie** | FALCONBRIDGE LTD. |
| **Nom de l'exploitant** | Falconbridge Ltd. |
| **Ville** | Onaping |
| **Province** | Ontario |
| **Région** | Ontario |
| **Latitude/Longitude** | 46 40 N / 81 20,5 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Nickel-Cuivre-Cobalt-Platine-Palladium |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 51840 | 58640 | 48900 | 288000 | 54700 | 72120 | 39720 | 33330 | 23910 | 29030 | 52850 | 65070 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 0,800 | 0,740 | 1,490 | 0,900 | 0,750 | 0,910 | 0,530 | 0,980 | 1,010 | 0,790 | 0,690 | 0,360 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,035 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,040 | 0,015 | 0,030 | 0,030 | 0,020 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,060 | 0,050 | 0,090 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,070 | 0,060 | 0,040 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,011 | 0,006 | 0,010 | 0,005 | 0,006 | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,009 | 0,002 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,7 | 7,6 | 7,6 | 7,3 | 7,2 | 7,6 | 7,4 | 7,4 | 7,7 | 7,6 | 7,6 | 7,7 |

# *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

## Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Sullivan |
| **Nom de la compagnie** | COMINCO LTD. |
| **Nom de l'exploitant** | Cominco Ltd. |
| **Ville** | Kimberley |
| **Province** | Colombie-Britannique |
| **Région** | Pacifique et Yukon |
| **Latitude/Longitude** | 49 42 N / 116 00 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Zinc-Plomb-Argent |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Kootenay |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | 803520 | 665280 | 624960 | 754140 | 629517 | 885600 | 825840 | 803520 | 864000 | 714240 | 592440 | 669600 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 12,200 | 7,400 | 9,300 | 7,500 | 4,700 | 7,600 | 16,800 | 8,200 | 23,000 | 3,600 | 5,500 | 6,100 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,002 | 0,001 | 0,006 | 0,010 | 0,001 | 0,004 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,003 | 0,010 | 0,010 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,028 | 0,012 | 0,010 | 0,006 | 0,002 | 0,006 | 0,010 | 0,010 | 0,008 | 0,004 | 0,004 | 0,006 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,050 | 0,016 | 0,022 | 0,026 | 0,020 | 0,030 | 0,040 | 0,020 | 0,044 | 0,020 | 0,008 | 0,022 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,520 | 0,280 | 0,310 | 0,270 | 0,150 | 0,180 | 0,560 | 0,220 | 0,440 | 0,080 | 0,150 | 0,240 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 9,3 | 9,1 | 9,3 | 9,0 | 9,2 | 8,9 | 9,4 | 9,2 | 9,3 | 9,1 | 9,2 | 9,2 |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Thayer Lindsley |
| **Nom de la compagnie** | FALCONBRIDGE LIMITED |
| **Nom de l'exploitant** | Falconbridge Limited |
| **Ville** | Falconbridge |
| **Province** | Ontario |
| **Région** | Ontario |
| **Latitude/Longitude** | 46 30 N / 81 00 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Nickel-Cuivre-Platine |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | |
| **Commentaires** | Pas d'effluent de surface |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Thompson Complex & Birchtree |
| **Nom de la compagnie** | INCO LIMITED |
| **Nom de l'exploitant** | INCO Limited |
| **Ville** | Thompson |
| **Province** | Manitoba |
| **Région** | Prairies et Nord |
| **Latitude/Longitude** | 55 42 N / 97 55 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Nickel-Cuivre |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Ponceau T3 |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | 1543000 | 1058000 | 1543000 | 1534000 | 2591000 | 2121000 | 1797000 | 1854000 | 1792000 | 1732000 | 1577000 | 1546000 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 11,250 | 23,750 | 7,250 | 13,000 | 2,750 | 2,000 | 1,000 | 3,000 | 2,200 | 1,500 | 3,750 | 3,200 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,170 | 0,203 | 0,173 | 0,440 | 0,180 | 0,133 | 0,138 | 0,140 | 0,162 | 0,193 | 0,208 | 0,216 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,0 | 7,2 | 7,1 | 7,1 | 8,2 | 9,0 | 8,0 | 8,0 | 8,1 | 7,9 | 7,6 | 7,4 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Thompson Mill |
| **Nom de la compagnie** | INCO LIMITED |
| **Nom de l'exploitant** | INCO Limited |
| **Ville** | Thompson |
| **Province** | Manitoba |
| **Région** | Prairies et Nord |
| **Latitude/Longitude** | 55 42 N / 97 55 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Nickel-Cuivre |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Dépôt de résidus miniers, lac Misery |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Débit** | (m³/mois) | - | 2578067 | 2578067 | 2653893 | 2729718 | 4701181 | 3791275 | 3108846 | 1896000 | 1896000 | 1819812 | 1819812 | 1895638 |
| **MTS** | (mg/L) | 25 | 2,750 | 1,667 | 1,250 | 3,000 | 2,750 | 6,333 | 3,800 | 4,000 | 6,750 | 2,000 | 4,000 | 2,500 |
| **As** | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Cu** | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Ni** | (mg/L) | 0,5 | 0,360 | 0,360 | 0,340 | 0,348 | 0,283 | 0,220 | 0,166 | 0,150 | 0,185 | 0,197 | 0,225 | 0,265 |
| **Pb** | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Zn** | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Ra 226** | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **pH** | | >6,0 | 7,3 | 7,1 | 7,0 | 7,2 | 7,8 | 8,0 | 8,1 | 8,5 | 8,3 | 8,1 | 8,0 | 7,7 |

# *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

## Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Troilus |
| **Nom de la compagnie** | INMET MINING CORPORATION |
| **Nom de l'exploitant** | Inmet Corporation |
| **Ville** | 175 km au nord de Chibougamau |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 51 00 N / 74 30 O |
| **Secteur** | Métaux précieux |
| **Produit** | Or-Cuivre |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | PR-1 |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Débit** | ($m^3$/jour) | - | 19310 | 29232 | 24768 | 19203 | 0 | 0 | 18694 | 6124 | 8060 | 21840 | 0 | 16774 |
| **MTS** | (mg/L) | 25 | 24,000 | 24,000 | 15,000 | 18,000 | - | - | **28,000** | 15,000 | 23,000 | **56,000** | - | 13,000 |
| **As** | (mg/L) | 0,5 | - | - | 0,010 | - | - | - | - | - | - | 0,020 | - | 0,040 |
| **Cu** | (mg/L) | 0,3 | 0,050 | 0,010 | 0,010 | 0,040 | - | - | 0,010 | - | 0,010 | 0,020 | - | 0,040 |
| **Ni** | (mg/L) | 0,5 | 0,020 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | - | - | 0,020 | - | 0,010 | 0,010 | - | 0,010 |
| **Pb** | (mg/L) | 0,2 | 0,010 | 0,010 | 0,002 | 0,020 | - | - | 0,010 | - | 0,010 | 0,010 | - | 0,010 |
| **Zn** | (mg/L) | 0,5 | 0,010 | 0,010 | 0,001 | 0,010 | - | - | 0,010 | - | 0,050 | 0,030 | - | 0,060 |
| **Ra 226** | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **pH** | | >6,0 | 8,5 | 8,1 | 7,8 | 7,5 | - | - | 8,2 | 8,3 | 8,8 | 7,6 | - | 7,6 |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Troilus |
| **Nom de la compagnie** | INMET MINING CORPORATION |
| **Nom de l'exploitant** | Inmet Corporation |
| **Ville** | 175 km au nord de Chibougamau |
| **Province** | Québec |
| **Région** | Québec |
| **Latitude/Longitude** | 51 00 N / 74 30 O |
| **Secteur** | Métaux précieux |
| **Produit** | Or-Cuivre |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | BS-2 |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/jour) | - | 6595 | 6624 | 5184 | 6048 | 2880 | 6941 | 4035 | 3157 | 2923 | 3644 | 4112 | 2996 |
| MTS | (mg/L) | 25 | 16,000 | 15,000 | 6,000 | 19,000 | 8,000 | 11,000 | 8,000 | 22,000 | 17,000 | 14,000 | 18,000 | 8,000 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | 0,050 | - | - | - | - | - | - | 0,050 | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,150 | 0,060 | 0,020 | 0,030 | 0,057 | 0,050 | 0,110 | 0,030 | 0,080 | 0,030 | 0,010 | 0,040 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,050 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,005 | 0,010 | 0,020 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,030 | 0,005 | 0,050 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,030 | 0,020 | 0,020 | 0,030 | 0,030 | 0,010 | 0,010 | 0,020 | 0,060 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,7 | 7,7 | 7,3 | 7,3 | 7,7 | 7,7 | 8,0 | 7,9 | 7,8 | 6,5 | 7,8 | 7,9 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Trout Lake |
| **Nom de la compagnie** | HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD |
| **Nom de l'exploitant** | Hudson Bay Mining and Smelting Co. Ltd |
| **Ville** | Près de Flin Flon |
| **Province** | Manitoba |
| **Région** | Prairies et Nord |
| **Latitude/Longitude** | 54 50 N / 101 49 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Cuivre-Zinc-Or-Argent |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | Usine de traitement |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Débit** | ($m^3$/mois) | - | 24100 | 19100 | 24700 | 25600 | 28900 | 31000 | 32400 | 2300 | 7700 | 8300 | 25300 | 25500 |
| **MTS** | (mg/L) | 25 | 22,250 | 24,000 | 18,000 | 19,250 | 16,500 | 22,400 | 25,500 | 22,000 | 24,500 | 24,000 | 20,000 | 22,000 |
| **As** | (mg/L) | 0,5 | 0,004 | 0,004 | 0,002 | 0,003 | 0,001 | 0,003 | 0,001 | - | 0,001 | 0,003 | 0,004 | 0,005 |
| **Cu** | (mg/L) | 0,3 | 0,015 | 0,010 | 0,013 | 0,010 | 0,010 | 0,012 | 0,020 | - | 0,015 | 0,010 | 0,013 | 0,010 |
| **Ni** | (mg/L) | 0,5 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | - | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| **Pb** | (mg/L) | 0,2 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | - | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| **Zn** | (mg/L) | 0,5 | 0,080 | 0,060 | 0,028 | 0,018 | 0,010 | 0,020 | 0,045 | 0,040 | 0,075 | 0,130 | 0,090 | 0,044 |
| **Ra 226** | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **pH** | | >6,0 | 10,0 | 9,8 | 9,8 | 9,6 | 9,9 | 9,6 | 9,9 | 10,3 | 9,2 | 8,7 | 9,6 | 9,9 |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Wabush |
| **Nom de la compagnie** | STELCO INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Cleveland-Cliffs Inc. |
| **Ville** | Wabush |
| **Province** | Terre-Neuve |
| **Région** | Atlantique |
| **Latitude/Longitude** | 52 55 N / 67 10 O |
| **Secteur** | Fer |
| **Produit** | Fer |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Fosse est n° 1 |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | 0,740 | 0,310 | 0,300 | 0,930 | 0,540 | 1,400 | 10,400 | 5,710 | 0,460 | 18,600 | 2,720 | 1,580 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 6,7 | 6,3 | 6,2 | 6,4 | 6,5 | 6,7 | 6,3 | 6,6 | 6,3 | 6,3 | 6,2 | 6,7 |

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Wabush |
| **Nom de la compagnie** | STELCO INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Cleveland-Cliffs Inc. |
| **Ville** | Wabush |
| **Province** | Terre-Neuve |
| **Région** | Atlantique |
| **Latitude/Longitude** | 52 55 N / 67 10 O |
| **Secteur** | Fer |
| **Produit** | Fer |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Fosse est n° 2 |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | 0,480 | - | - | 3,020 | 3,000 | 1,330 | 2,500 | 2,900 | 0,990 | 9,820 | 1,130 | 1,060 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 6,1 | - | - | 6,2 | 5,7 | 5,6 | 5,8 | 6,2 | 6,1 | 6,1 | 5,8 | 6,3 |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Wabush |
| **Nom de la compagnie** | STELCO INC. |
| **Nom de l'exploitant** | Cleveland-Cliffs Inc. |
| **Ville** | Wabush |
| **Province** | Terre-Neuve |
| **Région** | Atlantique |
| **Latitude/Longitude** | 52 55 N / 67 10 O |
| **Secteur** | Fer |
| **Produit** | Fer |
| **Assujettissement** | Lignes directrices |
| **Point de rejet de l'effluent** | Fosse sud |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | ($m^3$/mois) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | 0,560 | 0,230 | 0,230 | 7,100 | 0,320 | 1,800 | 7,100 | 9,990 | 11,650 | 32,100 | 7,200 | 2,810 |
| As | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 6,4 | 6,6 | 6,6 | 6,4 | 6,7 | 6,4 | 6,3 | 6,4 | 6,4 | 6,5 | 6,2 | 6,8 |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Whistle |
| **Nom de la compagnie** | INCO LIMITED |
| **Nom de l'exploitant** | Carman Construction |
| **Ville** | Copper Cliff |
| **Province** | Ontario |
| **Région** | Ontario |
| **Latitude/Longitude** | 46 45 N / 80 52 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Nickel-Cuivre-Cobalt |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit | (m³/jour) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MTS | (mg/L) | 25 | 3,400 | 4,000 | 6,500 | 6,300 | 2,900 | 2,600 | 3,000 | 3,600 | 3,200 | 3,000 | 3,300 | 3,200 |
| As | (mg/L) | 0,5 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| Cu | (mg/L) | 0,3 | 0,030 | 0,020 | 0,040 | 0,006 | 0,005 | 0,005 | 0,003 | 0,005 | 0,006 | 0,017 | 0,006 | 0,011 |
| Ni | (mg/L) | 0,5 | 0,499 | 0,223 | 1,603 | 0,065 | 0,046 | 0,080 | 0,046 | 0,057 | 0,059 | 0,146 | 0,090 | 0,165 |
| Pb | (mg/L) | 0,2 | 0,015 | 0,018 | 0,015 | 0,015 | 0,013 | 0,009 | 0,004 | 0,002 | 0,002 | 0,004 | 0,003 | 0,002 |
| Zn | (mg/L) | 0,5 | 0,016 | 0,006 | 0,018 | 0,007 | 0,010 | 0,005 | 0,007 | 0,016 | 0,007 | 0,010 | 0,004 | 0,011 |
| Ra 226 | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | | >6,0 | 7,1 | 7,8 | 7,2 | 8,0 | 7,5 | 7,9 | 8,6 | 8,7 | 8,0 | 8,6 | 8,8 | 8,5 |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.

## *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et Lignes directrices concernant ces effluents (LDELMM)

### Données mensuelles moyennes sur la qualité des effluents

| | |
|---|---|
| **Nom de la mine ou de l'usine** | Winston Lake Division |
| **Nom de la compagnie** | INMET MINING CORPORATION |
| **Nom de l'exploitant** | Inmet Mining Corporation |
| **Ville** | 220 km à l'est de Thunder Bay |
| **Province** | Ontario |
| **Région** | Ontario |
| **Latitude/Longitude** | 48 58 N / 87 22 O |
| **Secteur** | Métaux communs |
| **Produit** | Zinc-Cuivre |
| **Assujettissement** | Règlement |
| **Point de rejet de l'effluent** | |
| **Commentaires** | |

| Paramètres | | Limites | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Débit** | ($m^3$/jour) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **MTS** | (mg/L) | 25 | 3,000 | 4,000 | 6,000 | 6,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| **As** | (mg/L) | 0,5 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,009 | 0,010 | 0,010 | 0,012 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| **Cu** | (mg/L) | 0,3 | 0,024 | 0,011 | 0,039 | 0,009 | 0,006 | 0,005 | 0,003 | 0,005 | 0,007 | 0,013 | 0,006 | 0,011 |
| **Ni** | (mg/L) | 0,5 | 0,523 | 0,303 | 1,632 | 0,166 | 0,048 | 0,080 | 0,044 | 0,054 | 0,054 | 0,114 | 0,081 | 0,153 |
| **Pb** | (mg/L) | 0,2 | 0,018 | 0,016 | 0,015 | 0,017 | 0,013 | 0,005 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,005 | 0,003 | 0,002 |
| **Zn** | (mg/L) | 0,5 | 0,015 | 0,006 | 0,017 | 0,006 | 0,020 | 0,008 | 0,006 | 0,011 | 0,007 | 0,008 | 0,003 | 0,011 |
| **Ra 226** | (pCi/L) | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **pH** | | >6,0 | 6,9 | 7,9 | 7,0 | 8,4 | 8,2 | 8,6 | 8,8 | 8,8 | 8,5 | 8,6 | 8,0 | 8,5 |

L'utilisation d'une case indique qu'une norme mensuelle de qualité des effluents (NMQE) a été dépassée pendant ce mois.